

**2023**





<b>O nás</b>	<b>5</b>
Slovo ředitele	6
Vedení nemocnice	7
Profil nemocnice	8
Základní, personální a mzdové údaje	9
<b>Ekonomická stabilita</b>	<b>10</b>
Náklady a výnosy	11
Struktura nákladů podle druhů a struktura výnosů	13
Struktura nákladů podle úseků	14
Medicínská data	16
Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2023	18
<b>Naše činnost</b>	<b>19</b>
<b>Neurologicko-neurochirurgický program</b>	<b>20</b>
▪ Neurologické oddělení	21
▪ Neurochirurgické oddělení	25
▪ Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	28
<b>Kardiovaskulární program</b>	<b>30</b>
▪ Kardiologické oddělení	31
▪ Oddělení cévní chirurgie	35
▪ Kardiochirurgické oddělení	39
▪ Kardioanesteziologické oddělení	41
<b>Program všeobecné léčebné péče</b>	<b>42</b>
▪ Interní oddělení	43
▪ Oddělení klinické onkologie	46
▪ Oddělení všeobecné chirurgie	47
▪ Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie	52
▪ Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku	53
▪ Anesteziologické a resuscitační oddělení	56
▪ Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	58
▪ Oddělení klinické farmacie	60

<b>Ambulantní oddělení</b>	<b>63</b>
▪ Centrum alergologie a klinické imunologie	64
▪ Dětské a dorostové oddělení	65
▪ Dermatovenerologické oddělení	66
▪ Oční oddělení	67
▪ Psychiatrické oddělení	69
▪ Oddělení klinické psychologie	70
▪ Zubní ambulance	74
<b>Přehled činnosti pracovišť komplementu</b>	<b>76</b>
▪ Radiodiagnostické oddělení	77
▪ Oddělení nukleární medicíny - PET centrum	81
▪ Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie	85
▪ Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice	91
▪ Oddělení patologie	97
▪ Úsek ošetrovatelské péče	100
▪ Oddělení biomedicínského inženýrství	102
<b>Vědecká a výzkumná činnost</b>	<b>103</b>
<b>Publikační činnost 2023</b>	<b>106</b>
<b>Kvalita a bezpečnost</b>	<b>117</b>
Mezinárodní akreditace JCI, Národní akreditace SAK	118
Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce	119
Interní audity kvality a bezpečí	119
Spokojenost ambulantních pacientů	120
Správa nežádoucích událostí	120
<b>Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb.</b>	<b>121</b>



O NÁS

Vážení přátelé,

loňský rok byl především rokem realizací zásadních investičních projektů, které Nemocnice Na Homolce za více než třicetiletou existenci nezažila. Při celkových výnosech 5,1 miliardy korun dosáhla nemocnice 577 milionů korun čistého zisku, což odráží nejen naši ekonomickou stabilitu, ale také schopnost účinně investovat do budoucnosti nemocnice.

V rámci hodnocení finančního zdraví všech nemocnic v České republice, které zpracovala společnost NEXIA AP, a. s., a prezentovala společnost HealthCare Institute, se Nemocnice Na Homolce umístila na 1. místě. K nejvyšší příčce jsme se dopracovali postupnými kroky, a vzhledem k 36. místu v roce 2018 jde pro nás o nesporný úspěch. Z ocenění máme velkou radost, neboť vychází z jasných kritérií, a je tak objektivním výsledkem naší pětileté práce.

Je třeba zmínit, že z osmi převážně ekonomických parametrů jsou nejvíce hodnoceny dva. První z nich představuje průměrná výše mezd, kde jsme se v posledních pěti letech umístili čtyřikrát na prvním místě, jen v jednom roce nás o malý kousek překonalo Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie (CKTCH) v Brně. Druhým nejvýše hodnoceným kritériem je investiční aktivita nemocnice, která je v posledních letech historicky rekordní a přesahuje částku 2,6 miliardy korun.

Nemocnice se rozvíjela a stále rozvíjí napříč všemi obory. Největší objem investic, přesahující 1 miliardu korun, byl vynaložen na realizaci stavebních prací spojených především s projektem EPC (energeticky úsporných opatření) a zateplením budov nemocnice. Díky trvalé ekonomické stabilitě a dotačním programům Evropské unie jsme mohli v roce 2023 realizovat jeden z nejkompexnějších projektů energeticky úsporných opatření v České republice, který nám přinese do budoucna roční úsporu až 40 % nákladů na energie (30-40 milionů korun).

Další investiční výdaje směřovaly do obměny strategické zdravotnické techniky, a to přes 300 milionů korun, což dokládá naši snahu neustále zvyšovat úroveň a kvalitu poskytované zdravotnické péče. Zrekonstruovali jsme oddělení ARO, elektrofyziologické a katetrizační operační sály na oddělení kardiologie včetně nákupu nových angiolinek. Dále jsme uvedli do provozu dva nové mobilní O-arm RTG systémy pro 2D/3D zobrazování pro neurochirurgii a stereotaktickou a radiační neurochirurgii (Leksellův gama nůž). Zrekonstruovali jsme objekt PET centra a uvedli do provozu unikátní hybridní PET/MR přístroj, který umožní ve specifických indikacích další zpřesnění diagnostiky.

Nutno říct, že celou řadu zejména provozních investic bylo nezbytné řešit i proto, aby odpovídaly aktuálním platným předpisům. Ať už jsou to rekonstrukce výtahů, vzduchotechniky, centrální sterilizace, sterilizace odpadních vod, stravovacího provozu, IT sítě nebo stále se zpřísňující požadavky na kybernetickou bezpečnost, požární ochranu a ochranu majetku.

Musím ocenit úsilí a přínos všech našich zaměstnanců, kteří se podíleli na úspěšné realizaci těchto projektů a na každodenní péči o naše pacienty. Oddanost a profesionalita jsou tou hnací silou, která nám umožňuje neustále se rozvíjet a poskytovat kvalitní zdravotní péči našim pacientům.

MUDr. Petr Polouček, MBA



MUDr. Petr Polouček, MBA  
ředitel nemocnice



MUDr. Vladimír Mikulěnka, MBA  
náměstek pro léčebnou a preventivní péči



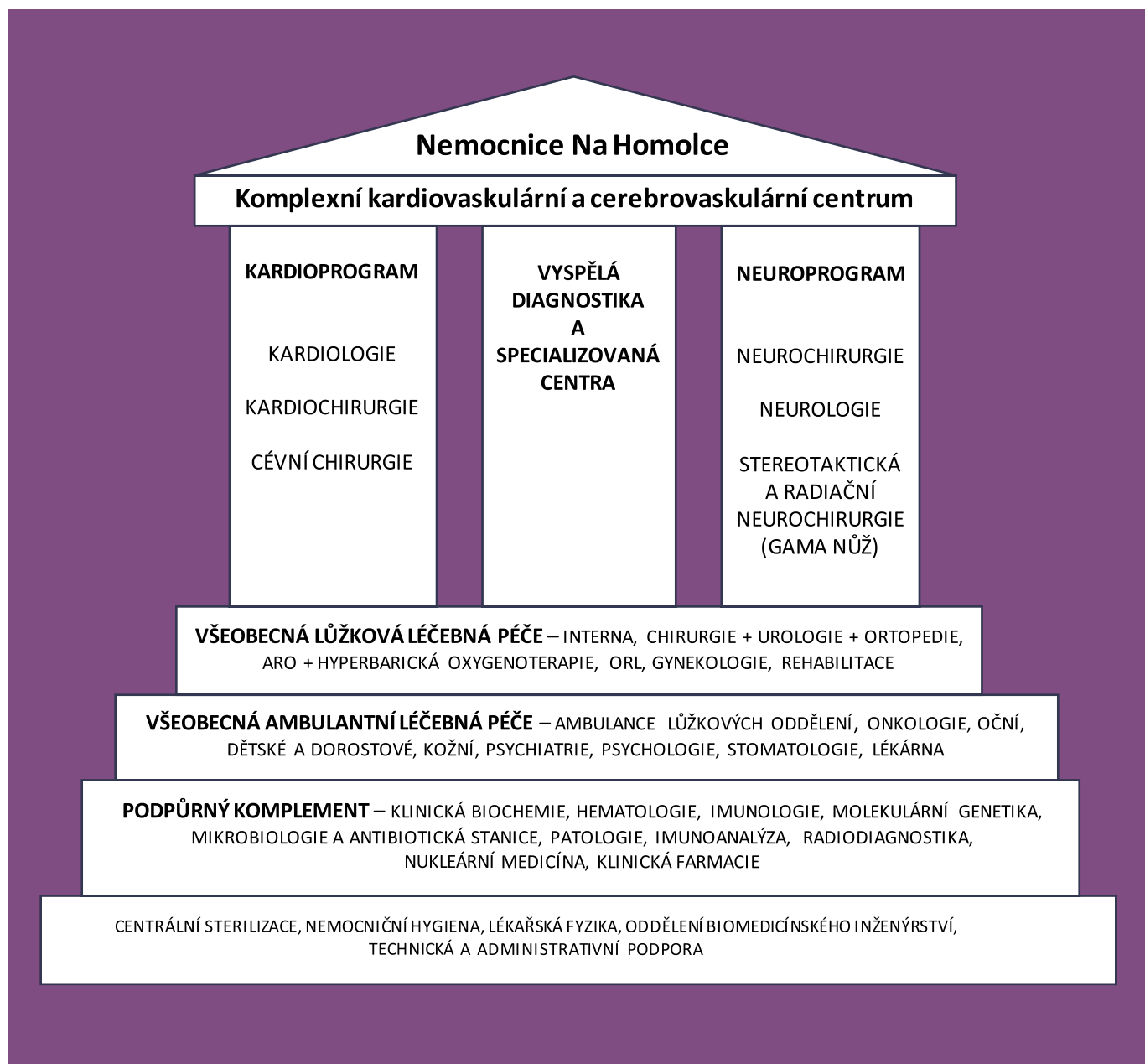
Ing. Tomáš Hadžega  
náměstek pro ekonomiku a provoz



Mgr. Ivana Kirchnerová, MBA  
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči



prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.  
náměstek pro vědu a výzkum





## Základní údaje

Počet zaměstnanců	Počet lůžek	Počet hospitalizací	Počet operací	Počet ambulantních vyšetření
1 777	376	19 189	16 321	578 197

## Personální a mzdové údaje

	Lékaři	Farmaceuti	Všeobecné sestry	Ostatní ZPN s odbornou způsobilostí	ZPN s odbornou a specializovanou způsobilostí
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	433 624 389	15 468 476	552 812 282	116 273 001	47 102 269
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	293,31	16,09	662,47	155,97	57,16
Průměrný plat (v Kč)	123 199	80 114	69 539	62 124	68 670

	ZPN pod odborným dohledem nebo přímým vedením	THP	Dělníci	Celkem
Vyplacené mzdy celkem (v Kč)	99 802 328	193 599 122	49 068 272	1 507 750 139
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	212,34	275,35	108,70	1 781,25
Průměrný plat (v Kč)	39 866	57 404	38 023	70 500

ZPN - zdravotní pracovníci nelékaři

THP - technicko-hospodářští pracovníci



# EKONOMICKÁ STABILITA

## Vývoj nákladů a výnosů

Náklady na zdravotnický materiál	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2023/2022 (v mil. Kč)	2023/2022
Léky	92	89	-3	97 %
ZULP	82	100	18	122 %
Nákup krve a krevních derivátů	37	37	0	100 %
SZM	223	208	-15	93 %
ZUM	933	956	23	102 %

Mzdové náklady (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	Nárůst 2023/2022 (v mil. Kč)	2023/2022
Mzdy	1 475	1 531	56	104 %
Odvody	490	508	18	104 %

Ostatní náklady (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2023/2022 (v mil. Kč)	2023/2022
Ostatní materiál (včetně DDM)	82	107	25	130 %
Spotřeba energie	75	74	-1	99 %
Prodané zboží	126	135	9	107 %
Opravy a udržování	74	98	24	132 %
Cestovné a vzdělávání	9	9	0	100 %
Služby	106	118	12	111 %
Jiné náklady	331	285	-46	86 %
Odpisy	211	273	62	129 %
Náklady celkem	4 345	4 529	184	104 %
Náklady před daní z příjmů	4 189	4 395	206	105 %

## EKONOMICKÁ STABILITA

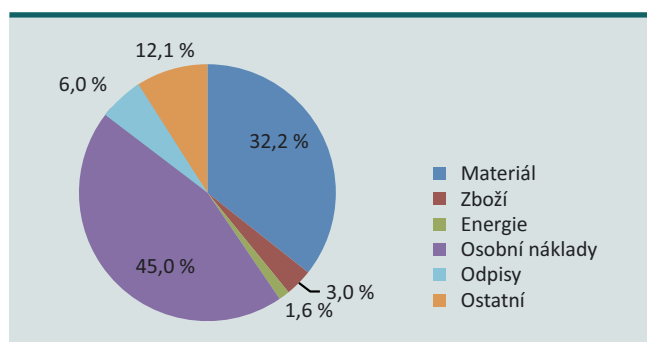
Výnosy (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2023/2022 (v mil. Kč)	2023/2022
Tržby za vlastní výrobky a služby	4 548	4 698	150	103 %
- z toho tržby od ZP	4 489	4 632	143	103 %
Tržby za prodané zboží	163	176	13	108 %
Ostatní a finanční výnosy	253	232	-21	92 %
Výnosy celkem	4 964	5 106	142	103 %

Hospodářský výsledek (v mil. Kč)	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	Nárůst/pokles 2023/2022 (v mil. Kč)	2023/2022
Hospodářský výsledek před zdaněním	775	711	-64	92 %
Hospodářský výsledek za účetní období	619	577	-42	93 %

## Struktura nákladů podle druhů

	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2023
<b>Celkem NNH</b>	<b>4 345</b>	<b>4 529</b>	<b>100 %</b>
Materiál	1 449	1 459	32,2 %
Zboží	126	135	3,0 %
Energie	75	74	1,6 %
Osobní náklady	1 965	2 039	45,0 %
Odpisy	211	273	6,0 %
Ostatní	519	549	12,1 %

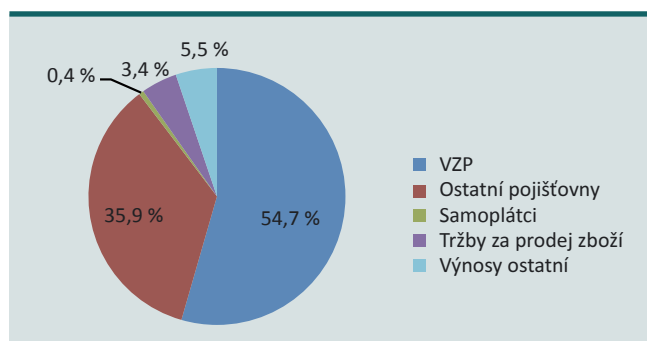
### Struktura nákladů 2023 podle druhů



## Struktura výnosů

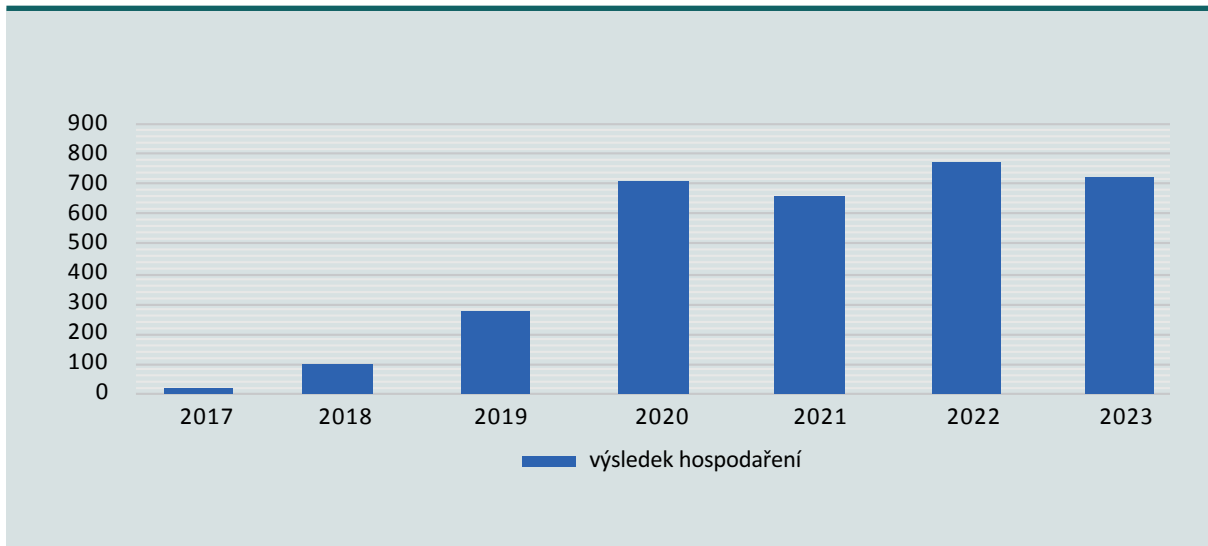
	2022 (v mil. Kč)	2023 (v mil. Kč)	podíl na celku v roce 2023
<b>Výnosy celkem</b>	<b>4 963</b>	<b>5 106</b>	<b>100 %</b>
VZP	2 749	2 793	54,7 %
Ostatní pojišťovny	1 737	1 835	35,9 %
Samoplátci	19	21	0,4 %
Tržby za prodej zboží	163	176	3,4 %
Výnosy ostatní	295	281	5,5 %

### Struktura výnosů 2023



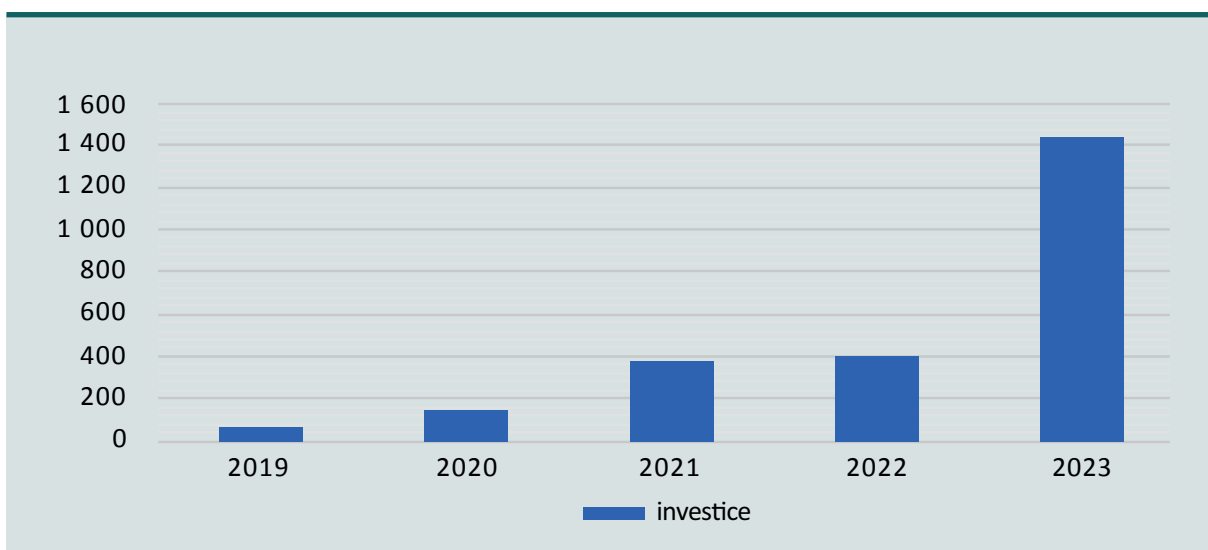
## Hospodářský výsledek (před daní)

v mil. Kč	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Náklady celkem	3 321	3 435	3 615	3 780	4 040	4 188	4 394
Výnosy celkem	3 337	3 533	3 894	4 491	4 699	4 963	5 106
Výsledek hospodaření	17	98	279	710	659	775	711



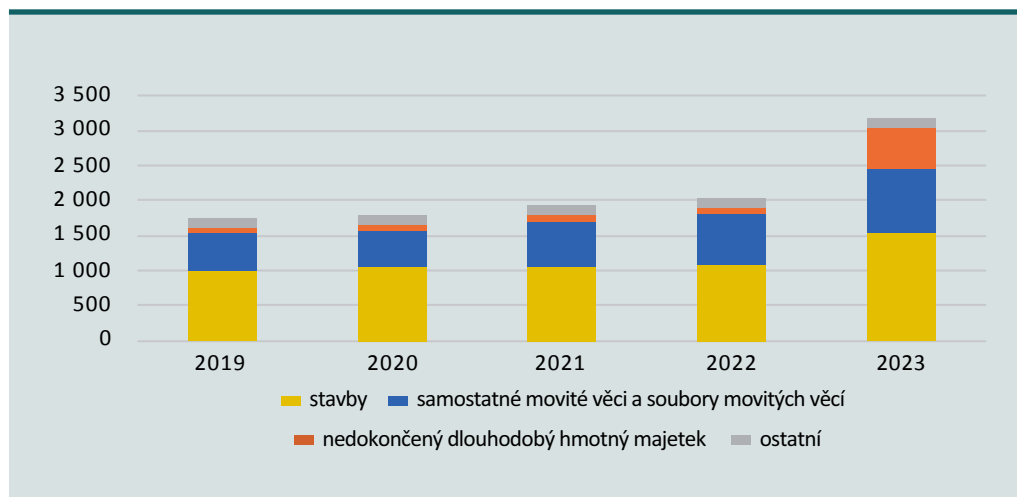
## Růst objemu investic

v mil. Kč	2019	2020	2021	2022	2024
Investice	64	144	374	395	1 437



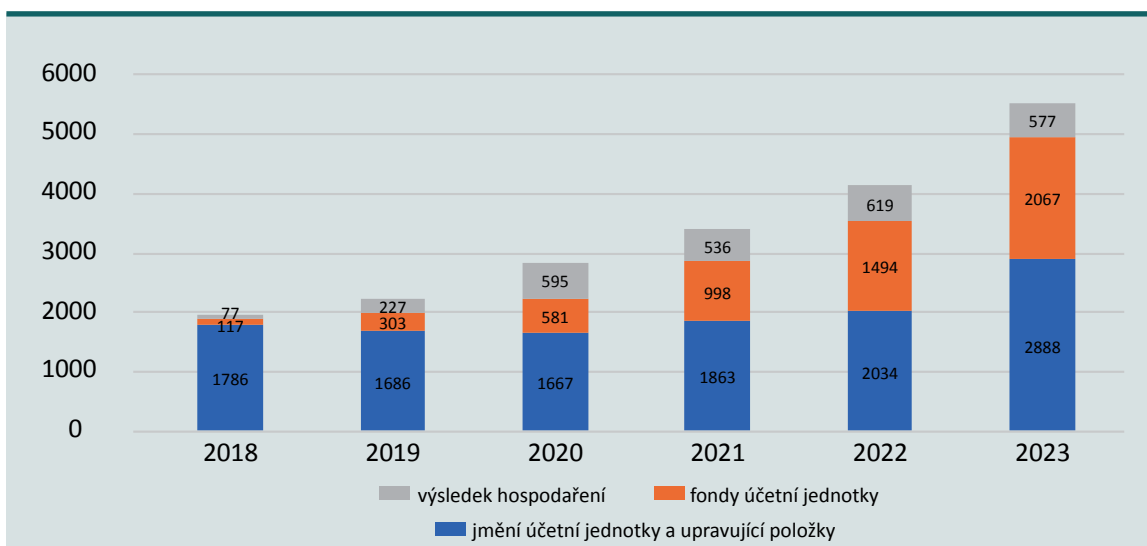
## Dlouhodobý hmotný majetek

v mil. Kč	2019	2020	2021	2022	2023
Stavby	1 045	1 009	1 032	1 055	1 526
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	504	521	627	752	961
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	19	20	72	57	541
Ostatní	137	137	137	137	137



## Vlastní kapitál

Pasiva - vlastní kapitál (v mil. Kč)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Stálá aktiva	1 980	2 216	2 843	3 397	4 147	5 532
Jmění účetní jednotky a upravující položky	1 786	1 686	1 667	1 863	2 034	2 888
Fondy účetní jednotky	117	303	581	998	1 494	2 067
Výsledek hospodaření	77	227	595	536	619	577



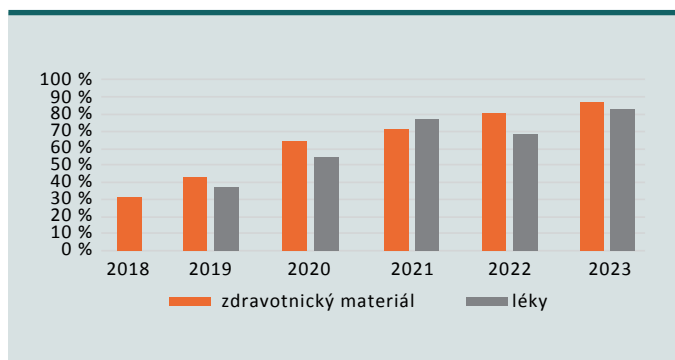
## Procento vysoutěženého materiálu

Procento vysoutěženého materiálu	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zdravotnický materiál	32 %	43 %	65 %	72 %	81 %	86 %
Léky		37 %	55 %	77 %	69 %	83 %

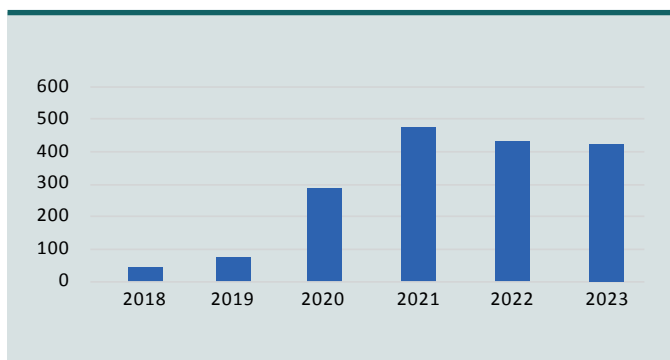
## Počet vypsaných veřejných zakázek

Počet vypsaných veřejných zakázek	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Všechny VZ	44	75	289	477	432	430

### Procento vysoutěženého materiálu

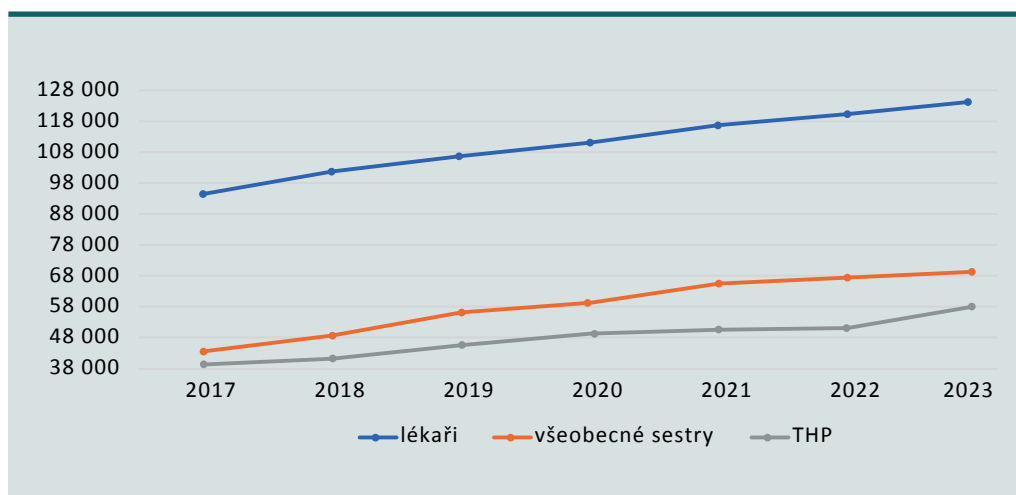


### Počet vypsaných veřejných zakázek



## Průměrný měsíční plat u vybraných kategorií zaměstnanců NNH (2017-2023)

Měsíční průměrný plat	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	nárůst průměrného měsíčního platu 2023 oproti roku 2017
Lékaři	94 510	101 704	106 918	111 048	116 443	120 362	123 199	130 %
Všeobecné sestry	43 680	49 051	56 572	59 552	65 796	66 641	69 539	159 %
THP	39 447	41 636	45 514	49 431	50 649	51 474	57 404	146 %





## Finanční zdraví nemocnice

Nexia AP/AUDITone/i Rating  
**EFEKTIVNÍ NEMOCNICE**  
 STRATEGIE ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN A NEMOCNIC

Jak si stála Nemocnici Na Homolce v minulých letech?

2018 36. místo  
 2019 34. místo  
 2020 12. místo  
 2021 4. místo  
**2022 1. místo**

V roce 2023 se celkové výsledky finančního zdraví prezentují zvlášť pro fakultní nemocnice a zvlášť pro ostatní nemocnice.

pořadí	ostatní nemocnice 2023	body 2023
1.	Nemocnice na Homolce	83,44
2.	Masarykův onkologický ústav	81,61
3.	Institut klinické a experimentální medicíny	81,31
4.	Ústav chirurgie ruky a plastické chirurgie, příspěvková organizace	80,96
5.	Nemocnice České Budějovice, a. s.	79,73
6.	Vojenská nemocnice Olomouc	76,75
7.	Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno	76,73
8.	Úrazová nemocnice v Brně	73,13
9.	Nemocnice Český Krumlov, a. s.	72,35
10.	Nemocnice Písek, a. s.	71,88

pořadí	fakultní nemocnice 2023	body 2023
1.	Fakultní nemocnice Olomouc	79,79
2.	Fakultní nemocnice Plzeň	76,49
3.	Fakultní nemocnice Ostrava	70,33

# Statutární audit roční účetní závěrky za rok 2023

## 9. Zpráva auditora

Při auditu účetní závěrky jsme zjistili závady tak, jak je výše uvedeno. Vzhledem k tomu, že tato zjištění nemají vliv na věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace společnosti k 31. 12. 2023 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok 2023, je výrok auditora

**bez výhrad.**

Jsme připraveni Vám podat jakákoli vysvětlení, která se vztahují k výše uvedenému zjištění nebo jakýmkoli záležitostem, které se týkají předmětného auditu.


S pozdravem



David Ficbauer  
auditor  
FIZA, a.s.



Převzetí dopisu potvrzuje:

  
vedoucí oddělení finančního  
účetnictví  
Iveta Šimoničková  
náměstek pro ekonomiku  
a provoz  
Ing. Tomáš Hadžega, ml.  
ředitel organizace  
MUDr. Petr Polouček, MBA



# NAŠE ČINNOST

# NEUROLOGICKO-NEUROCHIRURGICKÝ PROGRAM

## Neurologické oddělení

Primář MUDr. Martin Kovář

### Náplň činnosti oddělení

- emergentní diagnostika a léčba pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou a jinými urgentními neurologickými onemocněními na neurologické jednotce intenzivní péče (klíčová součást komplexního cerebrovaskulárního centra)
- diagnostika a léčba epilepsie v ambulantní poradně i na epileptologické monitorovací jednotce (EMU) s kompletním epileptochirurgickým programem
- lůžková diagnosticko-léčebná péče o další neurologicky nemocné včetně intervencí řady vertebrogeních onemocnění
- vyšetřování v centru spánkové medicíny s dvěma lůžky pro polysomnografii a poradnou
- cerebrovaskulární poradna s neurosonologií
- dvě elektromyografické laboratoře provádějící vedle metod elektromyografie i somatosenzorické a motorické evokované potenciály, s vysokými ročními počty vyšetřených pacientů a superkonziliárním dosahem
- poradna pro pacienty s poruchou řízení pohybu, především Parkinsonovy nemoci, včetně indikací k hluboké mozkové stimulaci a jejího provádění
- specializovaná vyšetřovna zrakových a sluchových evokovaných potenciálů
- dvě elektroencefalografické vyšetřovny a mobilní přístroj pro EEG
- obecné neurologické ambulance

### Organizační části oddělení

- Jednotka intenzivní péče s 12 lůžky je stěžejní součástí centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče (komplexního cerebrovaskulárního centra).
- Lůžkové oddělení: 3 lůžkové pokoje se standardními lůžky a epileptologická monitorovací jednotka (EMU), která je zároveň s poradnou základní částí centra pro farmakorezistentní epilepsie se statutem centra vysoce specializované péče. Naše centrum patří mezi tři takováto centra v ČR. Součástí lůžkového oddělení je i plně akreditované centrum pro poruchy spánku se spánkovou laboratoří, kde se provádí spánková polygrafie na dvou monitorovaných lůžkách, indikace korekčních ORL výkonů a zejména podpůrných pomůcek (CPAP, BiPAP) pomáhajících nemocným se syndromem spánkové apnoe.
- Ambulance: V rámci ambulantní části funguje extrapyramidová poradna, cerebrovaskulární poradna, epileptologická poradna, spánková poradna, ambulance pro nemocné s neuromuskulárními chorobami a ambulance zaměřená na neuroimunologická onemocnění centrální nervové soustavy, zejména roztroušenou sklerózu.

### Všeobecné údaje

Počet lékařů	23 (18 úvazků)
Počet sester	58 (45 úvazků)
Počet administrativních pracovníků	3
Počet standardních lůžek	21
Počet intenzivních lůžek	12
Počet lůžek EMU	4

Počet lůžek spánkové laboratoře	2
Průměrná délka hospitalizace (ve dnech)	4,25
Počet hospitalizací	1868
Počet ambulantních vyšetření celkem	25 556

## Provozní činnost

### Hospitalizace

Celkový počet hospitalizací na neurologii vzrostl meziročně o 4 %. Průměrná délka hospitalizace se nepatrně zkrátila.

V roce 2023 proběhlo v NNH 590 hospitalizací pro akutní CMP a 65 pro transitorní (přechodnou) ischemickou ataku. Na neurologii to bylo 521+65. Celkový počet hospitalizací pro dg I6\* v NNH je 915. Rukama intervenčních radiologů jsme provedli 120 mechanických trombektomií uzavřených mozkových tepen (jedno z předních míst v ČR). 139 pacientům byla provedena intravenózní trombolýza při CMP. Všichni rekanalizovaní pacienti jsou hospitalizováni na neurologické JIP. Medián času od příjezdu pacienta vozem ZZS do podání trombolýzy byl 25 minut, do započetí trombektomie nadprůměrných 45 minut. Všichni pacienti s prováděnou mechanickou i intravenózní rekanalizací jsou detailně zaneseni do národního registru ResQ. K rozhodování o rekanalizaci za některých specifických situací máme k dispozici softwarový nástroj hodnotící mozkovou perfuzi na CT. Řada pacientů je k nám urgentně odesílána vedle záchranné služby i středočeskými a pražskými nemocnicemi.

V rámci typicky sedmidenních diagnostických hospitalizací prošlo epileptologickou monitorovací jednotkou za rok 169 nemocných. Pacienti absolvovali komplexní diagnostiku – video-EEG, MR v epileptickém protokolu, neuropsychologické vyšetření. Několik pacientů mělo invazivní EEG monitoraci pomocí intracerebrálních elektrod k určení epileptogenní zóny, která může být kandidátní k operačnímu odstranění a vyléčení epilepsie. Bylo indikováno a provedeno 22 resekcí epileptochirurgických operací a 14 pacientům byl implantován nebo reimplantován stimulátor nervu vagu (VNS).

Hospitalizací v centru spánkové medicíny prošlo 296 pacientů, ze kterých byla téměř polovina nově indikována k léčbě přístrojem zajišťujícím trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP či BiPAP). Účinnost jejich léčby je možné dálkově monitorovat a parametry přenastavovat, přičemž takto sledujeme mnoho set pacientů.

Více než stovce pacientů byla v rámci krátké hospitalizace provedena perkutánní cementová vertebroplastika zlomeniny bederního nebo hrudního obratle. Jedná se o účinnou minimálně invazivní metodu léčby bolestí při osteoporotické fraktuře obratle. Nemocnice Na Homolce patří tradičně mezi přední pracoviště v užití této metody.

Řada pacientů je hospitalizována i na standardním oddělení akutně – z důvodu diagnostiky a léčby neurologických potíží a/nebo léčby bolesti.

### Ambulance:

Počet ambulantních vyšetření (včetně pomocných) vzrostl o 13 %. Většina pacientů je vyšetřována ve specializovaných ambulancích – epileptologické, spánkové, cerebrovaskulární, neuroimunologické, neuromuskulární a extrapyramidové. Další pacienti jsou vyšetřeni a ošetřeni v obecné neurologické ambulanci. Ambulance spolupracují se všemi obory v nemocnici.

## Změny / nové události uplynulého roku

- Získali jsme Diamond Status Award pod záštitou European Stroke Organisation jako ocenění kvality a rychlosti péče o pacienty s akutním iktem.

- Prohloubili jsme spolupráci ve struktuře Stroke Czech Research Network v organizaci multicentrického výzkumu. Zahájili jsme studii CARES, připravili účast ve studii e-STROKE.
- MUDr. Martin Jerie získal titul Ph.D. a MUDr. Otakar Herda získal atestaci z neurologie.
- MUDr. Kateřina Seltenreichová zahájila spolupráci s Psychiatrickou klinikou 1. lékařské fakulty UK na poli transkraniální magnetické stimulace u pacientů s insomnií.
- Ambulance a vyšetřovny prošly rekonstrukcí a výměnou oken.

## Perspektivy pro následující rok

Naším úkolem je udržení vysokého standardu péče i při velkém objemu ošetřených nemocných – jak při hospitalizaci, tak ambulantně. Stěžejním segmentem je program cerebrovaskulární, především akutní léčba CMP. Pravděpodobně se ještě zvýší počet i podíl mechanických trombektomií prováděných u pacientů s akutním iktem na podkladě uzávěru mozkové tepny, rozšířilo se spektrum indikací. Dál bude velkému podílu pacientů s akutním iktem podávána intravenózní trombolýza. Budeme pokračovat ve spolupráci s neurochirurgickým oddělením při péči o pacienty s mozkových krvácením a s krvácením mezi mozkové pleny při prasklém aneurysmatu. Publikujeme výsledky pacientů operovaných mozkovým bypasem pro chronický uzávěr krkavice a příznivý vliv operace na jejich mentální funkce.

U pacientů s fokální spasticitou budeme mít nově k dispozici mobilní stimulátor k aplikaci botulotoxinu. Dále probíhá:

- Spolupráce s FN Motol v rámci Centra vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie.
- Rozvoj indikací hluboké mozkové stimulace a spolupráce s OSRN a Neurologickou klinikou 1. LF UK.
- Nábory pacientů ve studii OCEANIC Stroke, MCA-AF, e-STROKE, CARES, spolupráce s kardiologickým oddělením v programu diagnostiky nejasných poruch vědomí, ve vyšetřování a prognózování pacientů po kardiopulmonární resuscitaci a při nefarmakologické léčbě fibrilace síní.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Přednášky, pedagogické aktivity: přednášky v Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, především v kurzu Cévní mozkové příhody (primář Martin Kovář, MUDr. Dagmar Součková), vedení neurointenzivistických stáží (MUDr. Michal Panský), prezentace na tuzemských odborných seminářích a kongresech (primář Martin Kovář, doc. Zdeněk Vojtěch, MUDr. Kateřina Seltenreichová, MUDr. Jan Peregrin, MUDr. Dagmar Součková, MUDr. Michaela Nová, MUDr. Vojtěch Skovajsa, MUDr. Martin Jerie), výuka na 1. a 3. lékařské fakultě UK (doc. Zdeněk Vojtěch), vedení stáží v epileptologii a elektroencefalografii (doc. Zdeněk Vojtěch), elektromyografické stáže (MUDr. Martin Jerie), neurologické stáže neurologů z jiných zdravotnických zařízení i lékařů jiných oborů v rámci předatestační přípravy u nás (prim. Martin Kovář).
- Řešitelé a spoluřešitelé interních grantů NNH: doc. Zdeněk Vojtěch, MUDr. Adam Jaroš, MUDr. Matěj Červenka.
- V zahraničním vysoce impaktovaném časopisu byla publikována studie globálního dopadu onemocnění covid-19 na léčbu iktů a SAK, na níž jsme se podíleli.
- Na European Stroke Conference prezentoval prof. David Školoudík v rámci Large Clinical Trials pozitivní výsledek multicentrické studie Sonobirdie, do které jsme přispěli druhým největším počtem subjektů a účastnili se jejího designu.
- Členství v odborných společnostech: Česká neurologická společnost (prim. Martin Kovář a MUDr. Dagmar Součková členy výboru cerebrovaskulární sekce), European Stroke Organisation, občanské sdružení Epistop.
- Aktivní účast ve Stroke Czech Research Network, účast v řadě národních studií a projektů (prim. Martin Kovář členem vědecké rady).
- Zpracovávání ústavních posudků z odvětví neurologie pro soudy.
- Publikace za rok 2023:  
KLAIL, T. – SEDOVA, P. – VINKLAREK, J. – KOVACOVA, I. – BAR, M. – CIHLÁŘ, F. – ČERNÍK, D. – KOCÍ, L. – JURA, R. – HERZIG, R. – HUSTÝ, J. – KOCHER, M. – KOVÁŘ, M. – NEVSIMALOVA, M. – RAUPACH, J. –

ROČEK, M. - ŠAŇÁK, D. - SEVCIK, P. - ŠKOLOUDÍK, D. - ŠRÁMEK, M. - VANÍČEK, J. - VASKO, P. - VÁCLAVÍK, D. - TOMEK, A. a MIKULÍK, R. Safety and Efficacy of Baseline Antiplatelet Treatment in Patients Undergoing Mechanical Thrombectomy for Ischemic Stroke: Antiplatelets Before Mechanical Thrombectomy. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2023, 34(9), s. 1502-1510.e12. ISSN 1051-0443.

SOUČKOVÁ, D. Dnešní role duplexní sonografie u ischemické cévní mozkové příhody. *Neurologie pro praxi*. 2023, 24(6), s. 435-439. ISSN 1213-1814.

MARTO, J. P., ..., KOVÁŘ, M. - PANSKÝ, M. a MENCL, P. et al. Safety and Outcome of Revascularization Treatment in Patients with Acute Ischemic Stroke and COVID-19: The Global COVID-19 Stroke Registry. *Neurology*. 2023, 100(7), s. 739-750. ISSN 0028-3878.

NGUYEN, T. N., ..., KOVÁŘ, M. et al. Global Impact of the COVID-19 Pandemic on Stroke Volumes and Cerebrovascular Events: A 1-Year Follow-up. *Neurology*. 2023, 100(4), s. 408-421. ISSN 0028-3878.

ŠAŇÁK, D. - KOCHER, M. - ZAPLETALOVÁ, J. - CIHLÁŘ, F. - CZERNÝ, D. - ČERNÍK, D. - DURAS, P. - FIKSA, J. - HUSTÝ, J. - JURAK, L. - KOVÁŘ, M. - LACMAN, J. - PADR, R. - PROCHAZKA, P. - RAUPACH, J. - REISER, M. - ROHAN, V. - ROUBEC, M. - SOVA, J. - ŠERCL, M. - SKORNA, M. - SIMUNEK, L. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Endovascular treatment for acute ischemic stroke in patients with tandem lesion in the anterior circulation: analysis from the METRICS study. *Journal of NeuroInterventional Surgery*. 2023, 15(e1), s. 123-128. ISSN 1759-8478.

SELTENREICHOVÁ, K. Nadměrná spavost vyvolaná léky. 36. český a slovenský neurologický sjezd, Hradec Králové, 29. 11. - 1. 12. 2023.

NOVÁ, M. a VOJTĚCH, Z. Psychogenní neepileptické záchvaty. XXVI. postgraduální kurz epileptologie „Dny Jiřího Dolanského“, Praha, Průhonice, 6.-7. 10. 2023.

ŠROUBEK, J. - JENERÁL, V. - VOJTĚCH, Z. - ČERVENKA, M. - NOVÁ, M. - KOVÁŘ, M. - ČESÁK, T. - KRÁMSKÁ, L. a KLENER, J. Mnohočetné hipokampální transektce jako alternativa ke konvenčním operačním přístupům pro mesiální temporální epilepsii. Výroční kongres České neurochirurgické společnosti ČLS JEP 2023, Hradec Králové, 8.-10. 11. 2023.

KRÁMSKÁ, L. - MYERS, L. - HREŠKOVÁ, L. - KRÁMSKÝ, D. - KREJČOVÁ, M. a VOJTĚCH, Z. Attachment style and emotional regulation of patients diagnosed with psychogenic non-epileptic seizures. 35th International Epilepsy Congress, Dublin, Dublin, Ireland, 2.-6. 9. 2023.



## Neurochirurgické oddělení

Primář MUDr. Jan Klener

Neurochirurgické oddělení v roce 2023 zajistilo i přes ztíženou situaci danou rekonstrukcí nemocnice komplexní diagnostiku, chirurgickou léčbu a následnou péči o nemocné s chorobami centrální a periferní nervové soustavy tak, aby poskytovalo komplexní a bezpečné služby, které zlepšují kvalitu života nemocných.

### Náplň činnosti oddělení

Hlavní náplní činnosti byla neurochirurgická léčba nemocných s chorobami mozku a lebeční spodiny, míchy a páteře a periferní nervové soustavy, která zahrnovala edukaci, předoperační diagnostiku, vlastní operační léčbu a pooperační neurointenzivní i následnou péči. Důraz byl kladen zejména na vysokou kvalitu operační i pooperační péče s využitím moderních poznatků a technologií, minimalizaci zátěže a rizik pro nemocné, adekvátní komunikaci s pacienty a dodržování standardů SAK akreditace.

Péče o pacienty probíhala tradičně v rámci čtyř klíčových oblastí, kterými jsou programy neuroonkologický, neurovaskulární, funkční neurochirurgie a spondylochirurgický (spinální) program. Celkový počet operací v roce 2023 činil 2 225 výkonů, hospitalizováno bylo 2 154 nemocných a ambulantně ošetřených bylo 13 421.

Pro léčbu řady diagnóz je neurochirurgické oddělení výrazně nadregionálním, celostátním, či dokonce mezinárodním centrem. Morbidita u plánovaných operačních výkonů se pohybuje na nižších hodnotách, než odpovídá celorepublikovým údajům, a zpravidla se jedná o nemocné se závažnými onemocněními, která lze řešit jen na několika pracovištích v České republice.

V roce 2023 probíhala operační léčba v multifunkčním komplexu operačních sálů vybaveném moderní technologií - intraoperační magnetickou rezonancí, navigačními operačními systémy, operačními mikroskopy a intraoperačním elektrofyziologickým monitorováním. Integrace sálových technologií umožňuje poskytovat pacientům s operacemi mozku, míchy či páteře vyšší úroveň přesně cílené, maximálně efektivní a bezpečné léčby.

### Neuroonkologický program

V neuroonkologickém programu pokrývá oddělení operativu celého spektra nádorů mozku zahrnující jak intraaxiální mozkové nádory, tak extraaxiální léze včetně nádorů spodiny lebeční. Ve vlastní operační léčbě je kladen důraz na minimální invazivitu a zátěž pro nemocného. V indikovaných případech preferujeme tzv. „keyhole“ přístup do nitrolebí a uplatňujeme princip tzv. bezretrakční neurochirurgie s minimální traumatizací mozku. Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce patří mezi propagátory této techniky a mezi vedoucí pracoviště v ČR. Standardem je mikrochirurgická technika s využitím neuronavigace a intraoperačního zobrazení pomocí intraoperační MR a peroperační duplexní sonografie. Bezpečnost a přesnost operačních zákroků je zvýšena použitím funkční neuronavigace, možností použití intraoperační fluorescenční vizualizace nádorů či peroperačního elektrofyziologického monitoringu. V oblasti elektrofyziologického monitoringu jsme propagátory využití subkortikální stimulace integrované v odsávacím nástroji, který je trvale v operačním poli, a tím zvyšujeme bezpečnost výkonu. Při resekcích v řečových oblastech rutinně využíváme tzv. awake kraniotomie, což znamená, že část výkonu probíhá při plném vědomí pacienta. Nadále jsme rozvíjeli endoskopickou operační techniku především při operacích adenomů hypofýzy a spíše výjimečně při operacích intradurálních nádorů.

Pro neuroonkologické pacienty zajišťovalo neurochirurgické oddělení v roce 2023 kromě vlastní operační léčby i další terapeutické metody cestou pravidelných mezioborových neuroonkologických seminářů za účasti multidisciplinárního týmu specialistů Nemocnice Na Homolce a onkologů z Fakultní nemocnice v Motole a Fakultní nemocnice Bulovka (frakcionovanou radioterapii, chemoterapii, radiochirurgickou léčbu zejména na Leksellově gama noži, případně protonovou léčbu).

## Neurovaskulární program

Co se týče neurovaskulárního programu, působí neurochirurgické oddělení jako součást Komplexního cerebrovaskulárního centra, jehož status získala Nemocnice Na Homolce v dubnu 2010, a od té doby tento status pravidelně obnovuje.

Dominantní úlohou je zde komplexní péče o nemocné se subarachnoidálním krvácením, která zahrnuje jak ošetření nejčastějšího zdroje krvácení, tj. prasklých mozkových aneurysmat, tak neurointenzivní a další péči. K dispozici je plné spektrum mikrochirurgických a endovaskulárních technik léčby. Mikrochirurgická léčba zahrnovala v roce 2023 komplexní nabídku současně dostupných metod – prostý clipping, rekonstrukce klipy, dočasný clipping a remodelling, trapping i nepřímé metody s využitím cévní okluze a revaskularizačních technik bypassy. I zde aplikovali neurochirurgové princip minimalizace operačního přístupu a mozkové retrakce, rutinně využívali elektrofyziologický monitoring, moderní metodu intraoperační videoangiografie a selektivně užitečnou metodu flowmetrie. V ojedinělých případech byla použita zástava oběhu při operacích mozkových aneurysmat pomocí adenosinu. V oblasti endovaskulární léčby disponují intervenční radiologové rovněž všemi současně dostupnými metodami endovaskulárního ošetření výdutí. Mikrochirurgická i endovaskulární léčba jsou dostupné v režimu 24/7. I v roce 2023 jsme prováděli operativu velkého množství neprasklých výdutí, arteriovenózních malformací a kavernózních angiomů a početné skupiny spontánních intracerebrálních krvácení. Ve spolupráci s neurologickým oddělením jsme prováděli výkony podle vypracovaných indikačních kritérií týkajících se dekompresivních (odlehčujících) kraniektomií u některých typů ischemických cévních mozkových příhod, stejně jako operací bypassů mezi extra a intrakraniálním řečištěm.

Bezpečnost chirurgických zákroků u cévních lézí jsme schopni zvýšit pomocí fluorescenčního módu v mikroskopu, který po aplikaci speciální fluorescenční látky prokazuje průchodnost kritických cév a uzávěr cév patologických. Bezpečnost výkonu též zvyšuje dopplerometrie, resp. flowmetr měřící kvalitativně, resp. kvantitativně průtok krve v jednotlivých tepnách. Monitorace průtoku umožňuje rychleji reagovat na změny, a tím zabránit kritickému nedokvení jednotlivých částí mozkové tkáně. V roce 2023 nemocnice pořídila dva nové špičkové mikroskopy (Kinevo, Mitaka) umožňující další zpřesnění jemné mikrochirurgické techniky.

## Program funkční neurochirurgie

Program funkční neurochirurgie zahrnuje především epileptochirurgii a neurochirurgické výkony zaměřené na snížení bolesti. Centrum pro léčbu epilepsie Nemocnice Na Homolce je spolu s obdobným centrem ve Fakultní nemocnici v Motole součástí jednoho velkého centra pro Českou republiku a má udělenou evropskou akreditaci pro léčbu pacientů s epilepsií. Centrum zahrnuje několik oddělení Nemocnice Na Homolce (neurochirurgické a neurologické oddělení, pracoviště Leksellova gama nože, radiodiagnostické oddělení a PET centrum) a operační výkon zaměřený na léčbu epilepsie podstoupí kolem 30–40 pacientů ročně.

U operovaných pacientů se uplatňovaly jak resekční výkony prováděné standardní mikrochirurgickou technikou, tak stimulační léčba (aplikace vagových stimulátorů). Pacienti jsou v průběhu výkonu vyšetřeni pomocí intraoperační MRI, která přináší okamžitou informaci o rozsahu resekce, a zvyšuje tak bezpečnost a efektivitu operačních výkonů.

Mezi hlavní výkony zaměřené na redukci bolesti patří tzv. mikrovaskulární dekomprese a parciální senzorycké rizotomie u neztížitelných bolestí trojklaného nervu. Ve spolupráci s ARO se nadále rozvíjela léčba bolesti neurostimulační a neuromodulační technikou.

## Spondylochirurgický program

Se svým spondylochirurgickým programem se neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce řadí dlouhodobě mezi přední centra v České republice. Operativa pokrývá celý rozsah páteře s využitím všech přístupových cest jak u onemocnění degenerativních, tak u traumat a onkologických pacientů. Preferujeme mikrochirurgický přístup a šetrné miniinvazivní techniky, v indikovaných případech s využitím elektrofyziologického monitoringu. Spondylochirurgická operativa disponuje kompletním spektrem páteřních

implantátů včetně artroplastických systémů a perkutánně zaváděných stabilizátorů. O mininvazivitu se snažíme i při rozsáhlých fixačních výkonech, které lze provádět novými, šetrnějšími technikami. Dále jsou k dispozici miniinvazivní perkutánní vertebroplastiky, resp. kyfoplastiky, které nejčastěji provádíme u osteoporotických fraktur páteře ve spolupráci s intervenční radiologií. Rutinně je též využíván endoskopický přístup, který umožňuje zcela minimalizovat přístupovou cestu, a tím snížit morbiditu výkonu. Ve vybavení je též exoskop, který rozšiřuje možnosti miniinvazivních přístupů.

Spektrum operovaných páteřních nádorů zahrnovalo v roce 2023 všechny typy lézí – intradurální, extradurální, intramedulární a extramedulární nádory.

V roce 2023 byl zahájen na našich sálech provoz O-arm – intraoperační CT, které zajišťuje zpřesnění instrumentovaných výkonů, a tím nápadně dále snižuje rizikovost páteřních operačních výkonů.

## Provozní údaje

Počet lůžek celkem	65
Počet standardních lůžek	45
Počet intenzivních lůžek	8
Počet intermediálních lůžek	12
Počet lékařů	18
Počet všeobecných sester a bratrů	88
Počet ambulantních vyšetření	13 421
Počet hospitalizací	2 154

## Rozložení operačních výkonů

Mozkové nádory	230
Cévní onemocnění	190
Funkční výkony	57
Spinální onemocnění včetně nádorů	1 220
Kraniocerebrální poranění	105
Ostatní	423
Celkem	2 225

## Výuková, výzkumná a jiná odborná činnost

- Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce je školicí centrum pro lékaře v přípravě k atestaci z neurochirurgie, a to jak v kraniální neurochirurgii, tak ve spondylochirurgii.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se v roce 2023 podíleli na pregraduální výuce studentů medicíny i postgraduální výuce pro neurology a chirurgy před atestací a zajišťovali odborné stáže českých a zahraničních lékařů v oboru neurochirurgie.
- Na neurochirurgickém oddělení byly v roce 2023 řešeny dva interní grantové projekty. Dále ve spolupráci s Akademií věd ČR probíhá výzkum gliálních nádorových onemocnění v rámci Grantové agentury ČR. Lékaři se aktivně účastní webinářů světových a národních kongresů a účastní se osobně zásadních setkání neurochirurgů. Byly publikovány tři práce v prestižních impaktovaných časopisech.
- Neurochirurgové Nemocnice Na Homolce se účastní i humanitárních neurochirurgických aktivit v rámci misí Medevac organizované Ministerstvem vnitra a dále se podílí na výuce neurochirurgie na africkém kontinentu ve spolupráci s Evropskou neurochirurgickou asociací a s New York Presbyterian Hospital.

## Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie

Primář doc. MUDr. Roman Liščák, CSc.

### Náplň činnosti oddělení

Radiochirurgická léčba Leksellovým gama nožem, stereotaktická a funkční neurochirurgie. Ambulantní část zajišťuje kromě konzultační a následné péče o neurochirurgické pacienty léčené na oddělení také specializovanou oftalmologickou a neurologickou konzultační péči.

### Organizační části oddělení

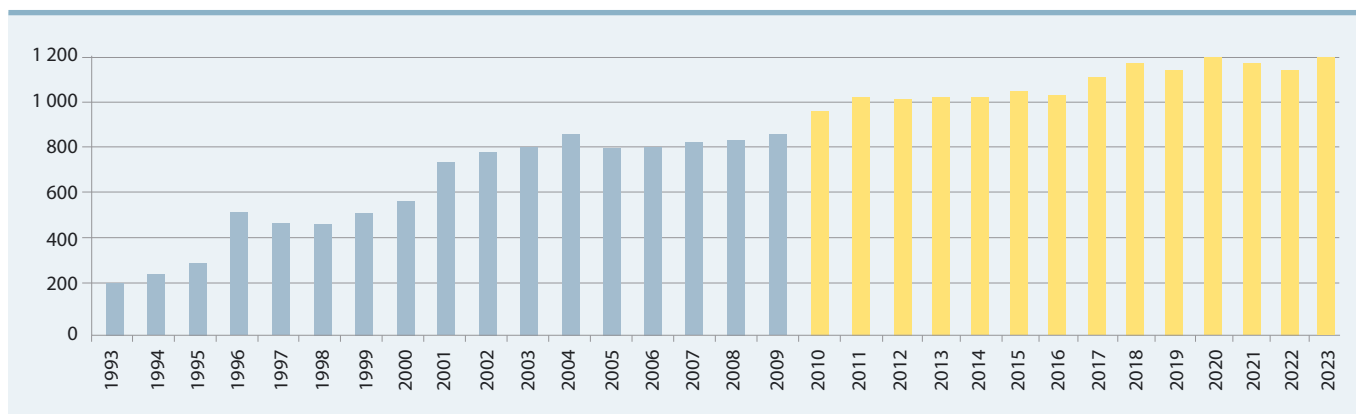
Ambulantní část: neurochirurgická ambulance, neurofyziologická ambulance, neurologická ambulance, oftalmologická ambulance.

Lůžková část: 8 lůžek stacionář (neděle-pátek), 1 operační sál pro stereotaktickou a funkční neurochirurgii, ozařovna s Leksellovým gama nožem.

### Provozní údaje

Počet lékařů	6 + 2 externí oftalmologové, 2 neurologové
Počet sester	počet úvazků 11 + 2 radiologický asistent
Počet ostatních pracovníků	7 (3 asistentky, 4 sanitáři)
Počet lůžek	8 - stacionář (pondělí-pátek)
Počet operací provedených Leksellovým gama nožem	1 194
- z toho	127 cizinců (10,6 %) - Polsko 2, Slovensko 124, Ukrajina 1
Počet ostatních operací na operačním sále	195
- z toho hluboká mozková stimulace	64 (20 primoimplantací a 44 reimplantací)
Počet hospitalizací	1101
Počet pacientů vyšetřených na ambulanci	2 322 pacientů

### Počet operací gama nožem v jednotlivých letech (žlutě po instalaci modelu Perfexion)



## Změny / nové události uplynulého roku

- V srpnu 2023 jsme po 7 letech vyměnili zdroje záření Co60 za čerstvé, takže nyní se čas ozařování opět zkrátil více než o polovinu. Byla podepsána také nová servisní smlouva, která zajišťuje provoz gama nože na další 4 roky. Výměna zdroje záření si vyžádala téměř měsíční výlukou, kdy byla činnost oddělení přerušena. Současně probíhala souběžně rekonstrukce oddělení s výměnou oken. I přes tato omezení jsme léčili gama nožem 1 194 pacientů, tedy jenom o 6 méně než historicky nejvyšší počet. Počet cizinců se zvýšil na 10,6 %, šlo ale vesměs o pacienty ze Slovenska.
- Pokračoval program hluboké mozkové stimulace u pacientů s extrapyramidovými pohybovými poruchami a spolupráce s pracovníky z Neurologické kliniky 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze v rámci etablovaného Centra léčby pohybových poruch. Operační sál pro tyto pacienty byl v roce 2023 dovybaven mobilním CT přístrojem O-arm firmy Medtronic. Přístroj se osvědčil nejenom u hluboké mozkové stimulace, ale u všech invazivních stereotaktických zákroků.
- Počet pacientů s očním nádorovým onemocněním, kde na léčebném výkonu participuje oftalmolog, byl 37, tedy na standardní výši.
- Starší, ale funkční neurogenerátor pro stereotaktické operace jsme věnovali neurochirurgickému oddělení v nemocnici v Kyjevě.

## Perspektivy pro následující rok

V roce 2024 bude pořízen nový neurogenerátor na operační sál spolu s novým monitorovacím zařízením s mikroelektrodami pro neurofyziologické sledování pacientů během hluboké mozkové stimulace. Bude dále rozvíjen program algeziologických invazivních výkonů (míšňní stimulace) ve spolupráci s algeziologickou ambulancí naší nemocnice.

## Výuková a jiná odborná činnost

- V roce 2023 absolvovalo předatestační stáž v oboru neurochirurgie na našem oddělení 8 stážistů.
- V roce 2023 jsme pokračovali spolu s oddělením lékařské fyziky v organizování mezinárodních radiochirurgických kurzů. Celkem bylo uspořádáno 6 čtyřdenních kurzů, kterých se zúčastnilo 34 specialistů (neurochirurgů, radiačních onkologů a lékařských fyziků, popř. jiných odborností) z celkem 13 různých zemí. Počet účastníků z jednotlivých zemí byl následující: Irák 8, Španělsko 4, Turecko 3, Velká Británie 3, Indie 3, Itálie 3, Švédsko 2, Holandsko 2, Gruzie 2, Malajsie 1, Kolumbie 1, Japonsko 1, Kanada 1.
- V rámci institucionální podpory řešíme 4 grantové projekty.
- Publikace: 19 článků v impaktovaných časopisech.
- Během roku 2023 navštívilo gama nůž 182 zapsaných návštěvníků v kontrolovaném pásmu.

# KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

## Kardiologické oddělení

Primář prof. MUDr. Petr Neužil, CSc., FESC

Klinická činnost oddělení zabezpečuje plné spektrum preventivní, diagnostické a léčebné péče pro pacienty s chorobami srdce a cév nebo se zvýšeným rizikem těchto onemocnění. Stejně jako v předchozích letech i v roce 2023 plně pokrývala jednotlivé specializované oblasti.

Naše pracoviště je velmi aktivní v organizaci a účasti na mnoha odborných národních i mezinárodních kardiologických konferencích a sympoziích. Každoročně organizujeme „Kardiologický den Petra Niederleho“, což je nezávislá odborná jednodenní konference organizovaná s centrálou VZP, SÚKL a Sdružením ambulantních kardiologů.

Vynikající formou se rozvíjí i nadále a významně rozšiřuje společný projekt experimentální laboratoře ve Fyziologickém ústavu 1. lékařské fakulty UK. Provádějí se experimenty s různými typy srdečních podpor, novými technologiemi ablací a přístrojové léčby.

### Multifunkční katetrizační pracoviště

V roce 2023 se dařilo i nadále rozvíjet oba dva naše stěžejní programy - katetrizační ablace srdečních arytmií a srdeční implantabilní elektronické přístroje (CIEDs).

V roce 2023 bylo provedeno na našich sálech více než 3 000 diagnostických a léčebných lékařských zákroků. Největší díl tvoří katetrizační ablace - těch jsme provedli celkem 1 616 (nejvíce v ČR). Tzv. komplexní výkony (ablace fibrilace síní, síňových a komorových tachykardií) v současné době tvoří až 90 % všech ablací. Ve většině případů komplexních ablací se jedná o ablaci fibrilace síní. V roce 2023 bylo provedeno celkem 1 187 výkonů pro tuto diagnózu (z toho 50 % ablací pro paroxysmální a 50 % pro perzistující či dlouhodobě perzistující formu fibrilace síní). V léčbě fibrilace síní používáme již zcela standardně nejnovější metodu pulzního elektrického pole (systém Farapulse - Boston Scientific Inc.), která byla na našem pracovišti v minulých letech aktivně vyvíjena a v Evropě schválena v roce 2021. Oproti ostatním doposud používaným metodám s termickými energiemi je tato léčba významně efektivnější a pro pacienta méně zatěžující a riziková, výkony jsou celkově kratší (30-60 minut) a jednodušší. Ablaci pulzním polem jsme v roce 2023 aplikovali u více než 900 pacientů a v říjnu 2023 jsme jako první na světě dosáhli celkového počtu 2 000 ošetřených pacientů touto inovativní technologií.

Dále bylo provedeno 145 katetrizačních ablací pro komorové tachykardie (meziroční nárůst o 15 %), z toho cca 30 % tvoří ablace idiopatické komorové tachykardie, 40 % pak ablace u strukturálních srdečních onemocnění (ICHs, DKMP, ARVC). Nadále roste počet tzv. kardioneuroablací, jejichž indikací jsou kardioinhibiční synkopy zejména u mladých pacientů, které ještě donedávna byly řešeny primárně trvalou srdeční stimulací.

V počtu implantací kardiostimulátorů a defibrilátorů (ICD - implantable cardioverter defibrillator) se naše pracoviště dlouhodobě řadí mezi největší v České republice i Evropě. Specializujeme se především na implantace ICD - celkem 449 výkonů, a srdeční resynchronizační léčbu (205 výkonů). Jednoznačným trendem v kardiostimulaci a přístrojové léčbě srdečního selhání je tzv. fyziologická stimulace z oblasti septa (levého Tawarova raménka - LBBAP nebo Hisova svazku). Pokračujeme v implantacích tzv. subkutánních ICD, kterých bylo implantováno v roce 2023 celkem 30. Novinkou bylo na konci roku 2023 zavedení nové procedury implantace tzv. substernálního ICD. Výhodou je tak jako v případě standardního subkutánního ICD extravaskulární uložení defibrilační elektrody (zavádí se speciální technikou pod skiaskopickou kontrolou pod sternum do blízkosti přední strany srdce), k tomu ale tato metoda nabízí v případě potřeby i možnost trvalejší srdeční stimulace. Další nově zaváděná technologie zajišťuje komunikaci mezi implantovaným leadless kardiostimulátorem a subkutánním ICD - tak může být např. závažná komorová tachykardie léčená adekvátně nejen elektrickým výbojem, ale i pomocí tzv. ATP (antitachykardické stimulace), což je pro pacienty zcela nebolestivé.

S implantáty souvisí i výkony, kdy je třeba stimulační či defibrilační elektrody extrahovat, zejména z důvodů infekce. Těchto výkonů bylo v roce 2023 provedeno celkem 63 s úspěšností přes 98 % (mortalita 0 %).



Od roku 2012 jsme celosvětově uznávaným a vývojovým centrem pro implantace tzv. bezdrátových (leadless) kardiostimulátorů.

V roce 2023 bylo na našem pracovišti implantováno celkem 34 leadless stimulátorů.

Naše elektrofyziologická laboratoř úzce spolupracuje s ambulancí synkopy a s neurology při diagnostice srdečních arytmií, nevyjasněných poruch vědomí či kryptogenních mozkových příhod. I z důvodů těchto indikací byl v roce 2023 implantován podkožní monitor srdečního rytmu celkem 203 nemocným (meziroční nárůst téměř o 100 %!).

Dlouhodobě se zabýváme nefarmakologickou prevencí ischemické cévní mozkové příhody u nemocných s fibrilací síní – jednou z možností je katetrizační okluze ouška levé síně. V roce 2023 bylo provedeno těchto výkonů celkem 62 (nejvíce v rámci ČR).

V rámci klinického výzkumu jsme se v roce 2023 podíleli na vývoji a ověřování účinnosti a efektivity nových mapovacích a ablačních technologií a to především se zaměřením na aplikaci pulzního elektrického pole. Zásadním způsobem se podílíme např. i na rozvoji dočasné intraperikardiální srdeční podpory.

### Intervenční kardiologie

Zásadní událostí bylo postupné zahájení provozu na nových rtg angiografických přístrojích, jejichž instalace proběhla koncem předchozího roku. Jedná se o vývojově nejnovější systémy, mimo rtg zobrazování nabízí celou řadu dalších funkcí, jak invazivní zobrazování koronárních tepen, včetně integrace angiografických obrazů, tak i podporu strukturálních intervencí s použitím integrace obrazů z rtg a CT, případně rtg a jícnové echokardiografie. Jejich pořízení bylo podpořené Evropskou unií rozvojovým programem REACT.

Celkově bylo provedeno 3 156 katetrizačních výkonů, z toho 2 686 diagnostických koronarografií. Perkutánních koronárních intervencí (PCI) bylo provedeno 602, z toho 220 primárních PCI (tj. PCI pro infarkt myokardu s ST elevacemi – nejvíce z pražských kardiocenter). Dále pokračoval program strukturálních srdečních intervencí, jako jsou uzávěry foramen ovale patens, defekt septa síní, stenózy plicnice, uzávěry paravalvulárních leaků, a byly provedeny některé unikátní kombinované katetrizační výkony pro strukturální srdeční vady. Celkový počet katetrizačních uzávěrů defektu mezisíňové přepážky byl 74, tento počet nás řadí na přední místo v České republice.

Pokračuje program katetrizačních implantací aortální chlopně (TAVI), v roce 2023 bylo provedeno celkem 129 těchto výkonů (v roce 2022 to bylo 103). Dále bylo provedeno 25 výkonů katetrizační intervence mitrální insuficience (v roce 2022 bylo 20 výkonů). Nově jsme zahájili program katetrové léčby trikuspidální regurgitace, tzv. edge-to-edge plastiky.

Úspěšně tak dále roste program strukturálních srdečních intervencí, který je velmi rozsáhlý, jak co do spektra a množství diagnostických předoperačních vyšetření, vlastní intervence a pooperační péče, tak co do nároků na multioborovou spolupráci. U velké části nemocných se daří provádět zákroky (jmenovitě TAVI) v analgosedaci, což umožňuje časnější rehabilitaci a mobilizaci a následně i propuštění těchto nemocných. Dále pokračovala péče o dospělé nemocné po operacích s komplexní vrozenou srdeční vadou v dětství.

Pokračuje rozvoj programu perkutánních koronárních intervencí při cirkulační podpoře rozdílnými typy podpor. Pracoviště se tradičně podílelo na přípravě Doporučených postupů České kardiologické společnosti a řady odborných programů a prezentací na odborných konferencích a sjezdech v České republice.

### Akutní kardiologie

V roce 2023 byla na oddělení akutní kardiologie poskytována akutní a intenzivní kardiologická péče nemocným s těžkým kardiovaskulárním onemocněním, včetně nejtěžších nemocných s nutností mechanické oběhové podpory či náhrady orgánových funkcí. Zúčastnili jsme se aktivně programu extrakorporální resuscitace (ECPR), kdy k nám byli letecky transportováni nemocní za kontinuální resuscitace při refrakterní zástavě oběhu.



Ošetřili jsme celkem 577 nemocných, ambulantně bylo provedeno 746 elektrických kardioverzí. Celkem 25 pacientů bylo léčeno pomocí mechanické podpory srdce/oběhu nebo kombinací podpor. V 15 případech jsme zavedli extrakorporální membránovou oxygenaci ve veno-arteriální konfiguraci (V-A ECMO), ve 14 případech mechanickou srdeční podporu levé komory systémem Impella CP/5.0, kontrapulzace byla aplikována u 3 nemocných. Poprvé byla u 2 nemocných použita mechanická pulzatilní podpora levé komory systémem PercAssist. Provedli jsme celkem 62 pravostranných katetrizací/monitorací s použitím plicnicového katetru, 38 dialýz a 11 punkčních tracheostomií. Mortalita pacientů stoupla na 8,67 %, což ukazuje na skutečnost, že ošetřujeme ty nejtěžší nemocné a souvisí s navýšením počtu nemocných přijímaných v refrakterní zástavě oběhu na naše pracoviště. To souvisí i s navýšením počtu referovaných dárců orgánů z našeho pracoviště, kdy byli poprvé akceptováni dárči na běžící mechanické náhradě oběhu (V-A ECMO).

Úspěšně probíhala také vědeckovýzkumná činnost, kdy jsme prezentovali naše výsledky na mezinárodních akcích (ESICM), aktivně se podíleli na workshopech a seminářích v rámci kongresů kardiologické společnosti.

### Multifunkční katetrizační pracoviště

Ablace celkem	1 616
Ablace dle arytmií	
Fibrilace síní	1 187
paroxysmální	583
perzistující	533
dlouhodobě perzistující	71
Flutter síní	21
Síňové tachykardie	54
Neselektivní RFA AV uzlu	16
Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)	133
Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW syndrom)	34
Komorová tachykardie	146
strukturální	54
nestrukturální	91
ICD (implantabilní kardiovertery-defibrilátory) celkem	449
ICD: primoimplantace	276
ICD: výměny	173
CRTD (BIV/LBBAP)	205
VVI ICD	59
DDD ICD	153
Subkutánní ICD	30
Substernální ICD	2
Kardiostimulátory celkem (VVI, DDD, BiVKS, leadless)	792
Kardiostimulátory: primoimplantace	590
Kardiostimulátory: výměny	235
Extrakční výkony celkem	63
Implantace podkožního záznamníku	203
Katetrizační okluze ouška levé síně	62
Míšní stimulace	6

## Intervenční kardiologie

Diagnostická katetrizace	2 696
Perkutánní koronární intervence (PCI)	602
Primární PCI (u akutního infarktu myokardu)	220
Katetrizační uzávěr defektu septa síní (DSS) / průchozího oválného otvoru (foramen ovale patens - PFO)	74
Katetrová implantace aortální chlopně (Transcatheter Aortic Valve Implantation -TAVI)	129
Katetrizační intervence mitrální chlopně (MitraClip)	25

## Neinvazivní kardiologie

Všeobecná a angiologická ambulance	19 025
Stimulační ambulance	8 013
Echokardiografie transtorakální	10 101
Jícnová echokardiografie	966
Ambulantní monitorace: Holter EKG + Loop monitor + Omron EKG + monitor TK + karta EKG	1 752
EKG zátěžový test (ergometrie)	386
Tilt test	107

## Provozní údaje

Počet lůžek celkem	52
Počet standardních lůžek	30
Počet intermediálních lůžek	4
Počet intenzivních lůžek	18
Počet lékařů	42
Počet všeobecných sester	126
Počet hospitalizací	4 708
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,55

## Oddělení cévní chirurgie

Primář prof. MUDr. Petr Štádler, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

- Komplexní chirurgická léčba tepen a žil, zejména pak jejich zúžení a uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn nebo dilatačního postižení (aneuryzmatu), poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty; specializované zaměření na klasické operace v oblasti torakoabdominální aorty a na nové trendy a techniky v oblasti cévní chirurgie (minimálně invazivní přístupy, endovaskulární léčba, robotická a laparoskopická chirurgie); léčba infekce cévních protéz s použitím cévních transplantátů, nebo speciálních cévních protéz s vysokou rezistencí vůči infekci.
- Od počátku roku 2009 také minimálně invazivní operace křečových žil radiofrekvenční metodou a od roku 2023 laserovou metodou, která poskytuje pacientům snížení pooperační bolesti a rychlejší návrat do běžného života.
- Referenční pracoviště (Česká a Slovenská republika) pro chirurgickou léčbu torakoabdominální aorty, robotické a laparoskopické cévní operace, mezinárodní školicí centrum pro robotickou cévní chirurgii.
- Ambulantní péče a sledování pacientů po cévních operacích a pacientů, kteří jsou indikováni ke konzervativní léčbě.
- Výukové pracoviště 1. a 2. lékařské fakulty UK v Praze.

### Organizační části oddělení

Ambulance	6 vyšetřoven
Recepce	1
Standardní lůžková stanice (B)	17 lůžek
Standardní lůžková septická stanice (A)	17 lůžek
Jednotka intermediární péče	13 lůžek
Jednotka intenzivní péče (6. patro)	5 lůžek
Jednotka intenzivní péče (2. patro)	7 lůžek

K dispozici jsou denně 2 operační sály, navíc 1,5x týdně hybridní multioborový sál a 1x týdně robotický sál. Pro některé akutní zákroky je využíván ve spolupráci s radiology také rentgenový sál. Oddělení zajišťuje nepřetržitý provoz pro urgentní cévně-chirurgické výkony a nadregionální servis pro náročné a specializované aortální operace.

### Provozní údaje

Počet lékařů	18
Počet sester	107
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	24
Počet nižších zdravotnických pracovníků - ošetřovatelů	1
Počet technicko-hospodářských pracovníků	6
Počet standardních lůžek	34
Počet semiintenzivních lůžek	13
Počet intenzivních lůžek	12
Počet hospitalizací	2 673

## KARDIOVASKULÁRNÍ PROGRAM

Počet hospitalizovaných pacientů	2 121
Obložnost (v %)	70,5%
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	6,6
Počet ošetrovacích dnů	14 768
Počet ambulantních vyšetření / počet vyšetřených pacientů	15 207 / 7 687

### Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	1 509
Hrudní výduť klasicky	34
Hrudní výduť - stentgraft	27
Břišní výduť klasicky	30
Břišní výduť - stentgraft	73
Výduť podkolenní tepny	16
Aortofemorální rekonstrukce	34
Pánevní rekonstrukce	6
Extraanatomické rekonstrukce	9
Řešení infekce cévních protéz	11
Operace větví oblouku aorty celkem	140
z toho: karotidy - endarterektomie	137
tumor glomu	0
aneuryzma karotidy	0
bypass nebo implantace karotida/subclavia	3
bypass ze vzestupné aorty (sternotomie)	0
Femoropopliteální proximální rekonstrukce	37
Rekonstrukce tepen v třísle	64
Bércové rekonstrukce celkem	102
Operace varixů	373
z toho: klasickou metodou	242
radiofrekvenčně	39
EVLA (laser)	21
AV shunty	15
TOS	1
Transplantace cévních alograftů	6
Xenografty	1+15 (záplata)
Hybridní operace	33
Robotické cévní operace	44
Laparoskopické operace	0
Hrudní sympatektomie torakoskopicky	10
Bederní sympatektomie laparoskopicky	0
Endoskopický odběr vena saphena magna	0
Cévní intervence ve spolupráci s radiodiagnostickým odd.	809
Rek. vena cava inf., malignity	0

## Průběh roku 2023

- Oddělení cévní chirurgie je od ledna 2008 pod vedením primáře prof. MUDr. Petra Štádlera, Ph.D., který působí zároveň jako externí učitel na 1. lékařské fakultě UK v Praze, se kterou oddělení aktivně spolupracuje. Od roku 2015 se podílíme i na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze, kterou zajišťuje MUDr. Petr Šedivý, Ph.D.
- Standardně je prováděna komplexní diagnostika a chirurgická léčba onemocnění tepen a žil, zejména pak jejich zúžení či uzávěrů v důsledku aterosklerotických změn, poranění tepenného a žilního systému mimo oblasti koronárních tepen, vzestupné aorty a oblouku aorty, které tradičně patří kardiochirurgii. Škála chirurgických zákroků zahrnuje operace větví oblouku aorty, operace hrudní a břišní aorty včetně výdutí (jde o pracoviště s největším počtem aortálních operací v rámci ČR), rekonstrukce tepen zásobujících nitrobřišní a retroperitoneální orgány, operace tepen zásobujících končetiny, operace varixů dolních končetin a dále i poměrně unikátní transplantace cévních štěpů při řešení infekce cévních protéz. Mezi nejpočetnější skupinu nemocných patří pacienti s ischemickou chorobou dolních končetin a nemocní se zúžením tepen zásobujících mozek krví. V rámci moderních miniinvasivních přístupů jsou prováděny torakoskopické hrudní sympatektomie nebo laparoskopické bederní sympatektomie, endoskopické operace žilních spojek, endoskopické odběry žil k cévním rekonstrukcím, operace břišní aorty z redukováných operačních přístupů, tzv. minilaparotomií, a hlavně roboticky asistovaná a laparoskopická cévní chirurgie (tyto operace jsou od roku 2018 hrazeny z veřejného zdravotního pojištění).
- Oddělení cévní chirurgie si drží unikátní světové postavení v oblasti roboticky asistované cévní chirurgie a národní vedoucí pozici v chirurgii torakoabdominální aorty. Pokračovala spolupráce s NÚSCH v Bratislavě a nově také s nemocnicí v Banské Bystrici v oblasti chirurgické léčby torakoabdominální aorty. V tomto roce proběhlo další mezinárodní školení v robotické cévní chirurgii.
- Další významnou oblastí, kterou se cévní chirurgie zabývá, je endovaskulární program. Jedná se hlavně o implantaci stentgraftů při léčbě výdutí břišní nebo hrudní aorty a provádění hybridních výkonů. Implantace stentgraftů, peroperační angiografie či peroperační angioplastiky jsou standardně prováděny ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením Nemocnice Na Homolce. Vytvořený tým cévních chirurgů a radiologů (MUDr. P. Šedivý, Ph.D., MUDr. O. Stehno, MUDr. H. Přindišová, MUDr. A. Šnajdrová), kteří se aktivně zabývají právě endovaskulárními výkony, úspěšně pokračuje. Jeden cévní lékař má požadovanou specializační atestaci a druhý se na ni aktivně připravuje. Plánujeme vyškolení dalšího cévního chirurga i radiologa.
- Na oddělení se uskutečňují též náročné výkony při řešení infekcí cévních protéz s použitím cévních alograftů, femorálních žil nebo xenograftů (cévní protézy nebo záplaty z bovinního perikardu), kterým bohužel skončila certifikace „CE“ a jsou nahrazeny alternativním materiálem – protézy s triclosanem. Bovinní záplaty zůstávají k využití pro chirurgické cévní plastiky s vyšším rizikem infekce. Cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce je spolu s Institutem klinické a experimentální medicíny, Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze a tkáňovou bankou Fakultní nemocnice v Hradci Králové členem programu kryoprezervovaných cévních štěpů. Řada pracovišť z celé republiky využívá oddělení cévní chirurgie jako superkonziliární pracoviště při řešení různě závažné cévní problematiky.
- Od roku 2016 má naše oddělení k dispozici minimálně 1,5x týdně hybridní multioborový operační sál, kde jsou prováděny robotické operace, implantace stentgraftů a hybridní výkony.
- Na národní i mezinárodní úrovni jsme prezentovali naše výsledky a zkušenosti. V zahraničí to byly prezentace v USA, Francii, Slovensku, Chorvatsku, kde většina prezentací byla formou vyzvaných přednášek.
- Prof. Štádlr byl v lednu 2023 zařazen časopisem Forbes mezi padesát nejlepších českých lékařů. Dále pak obdržel 1. cenu za prezentaci robotické cévní chirurgie na kongresu ESCVS v Paříži.
- Publikační aktivita oddělení byla v domácím odborném tisku.
- V personální oblasti nastoupili dva lékaři, jeden absolvent a jeden po absolvování základního kmene.

### Perspektivy pro rok 2024

- I v roce 2024 bude oddělení cévní chirurgie provádět komplexní diagnostiku a chirurgickou léčbu onemocnění tepen a žil v celém rozsahu se zaměřením na nové, moderní trendy. Plánujeme pokračovat ve spolupráci s kardiochirurgií při řešení cévní problematiky, která je na hranici obou oborů. Budeme dále rozvíjet operativu torakoabdominální aorty. Nadále budou rozvíjeny minimálně invazivní přístupy při operacích se zaměřením na robotickou a endovaskulární chirurgii. Od ledna 2018 jsou robotické cévní operace v oficiálním seznamu zdravotních výkonů, a tudíž není potřeba žádat o schválení každé operace tohoto typu příslušnou zdravotní pojišťovnu.
- Budeme pokračovat s miniinvazivní operativou pomocí 3D laparoskopické věže, bude pokračovat úspěšná spolupráce s oddělením radiodiagnostiky v oblasti endovaskulárního programu. Dále se budeme zabývat řešením infekcí cévních protéz, které mají celorepublikově narůstající tendenci. Tyto výkony jsou technicky i ekonomicky velmi náročné a je potřeba obnovit jednání s pojišťovnami o úhradách těchto náročných výkonů. A neměli bychom opomenout ani podporu dalších trendů v oblasti miniinvazivních přístupů v tepenné i žilní chirurgii.
- V roce 2024 plánujeme mezinárodní školicí činnosti v oblasti robotické cévní chirurgie i školení lékařů v laparoskopické cévní chirurgii v projektu Aeskulap akademie. Kolegové z Chorvatska se zajímají o bližší spolupráci v oblasti torakoabdominální aorty.
- Plánujeme prezentace na domácích i zahraničních kongresech.

### Výuková a jiná odborná činnost

- Na oddělení probíhá pregraduální výuka studentů lékařské fakulty a postgraduální vzdělávání lékařů před atestací z cévní chirurgie i lékařů, kteří mají v rámci své specializace povinný pobyt na cévní chirurgii.
- Prof. Štádl je externím učitelem a členem atestační komise pro cévní chirurgii na 1. lékařské fakultě UK v Praze. Dále působí jako lektor pro robotickou cévní chirurgii při EITS (European Institute of Telesurgery) ve Štrasburku a jako lektor firmy Intuitive Surgical v USA. Prof. Štádl je také předsedou podvýboru pro robotickou cévní chirurgii MIRA v Los Angeles v USA, místopředsedou výboru České společnosti kardiovaskulární chirurgie (ČSKVCH) a členem akreditační komise Ministerstva zdravotnictví ČR a SR pro obor cévní chirurgie. Dále je zakládajícím členem International Endovascular & Laparoscopic Society, členem ISMICS (International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery) a recenzentem časopisu Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques.
- Prof. Štádl působí nově také jako člen zkušební komise pro specializační zkoušky v oboru cévní chirurgie při Ministerstvu zdravotnictví Slovenské republiky.
- MUDr. Petr Šedivý, Ph.D., se podílí na výuce studentů 2. lékařské fakulty UK v Praze.
- MUDr. Ondřej Stehno pokračuje v doktorském studiu na 2. lékařské fakultě UK v Praze.
- Na oddělení probíhá rovněž pregraduální výuka studentů 2. ročníku 3. lékařské fakulty UK v Praze v oboru všeobecná sestra.
- Školení v robotické chirurgii, cévní chirurgii a laserové chirurgii varixů (EVLA) pro české i zahraniční lékaře bude probíhat podle zájmu a požadavků školenců.

## Kardiochirurgické oddělení

Primář doc. MUDr. Jaroslav Benedík, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

- Komplexní chirurgická léčba onemocnění srdce a nitrohručních velkých cév.
- Ambulantní sledování vybraných skupin nemocných před a po kardiochirurgických výkonech.

### Organizační části oddělení

Ambulance	3 vyšetřovny
Standardní lůžková stanice	14 lůžek
Jednotka intermediární péče	12 lůžek
Jednotka pooperační a resuscitační péče	9 lůžek

K dispozici jsou 2 klasické kardiochirurgické operační sály 5 pracovních dnů v týdnu. Navíc probíhají operace na hybridním a robotickém sále, na každém vždy jeden den v týdnu. Jeden operační sál je otevřený nepřetržitě 24 hodin denně pro urgentní výkony.

### Provozní údaje

Počet lékařů	19
Počet perfuzionistů	7
Počet sester	95
Počet pomocných zdravotnických pracovníků	22
Počet technicko-hospodářských pracovníků	2
Počet standardních lůžek	14
Počet semiintenzivních lůžek	12
Počet resuscitačních lůžek	9
Celkový počet lůžek	35
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	10,36
Počet ošetrovacích dnů celkem	8 230

## Počet výkonů

Celkový počet operačních výkonů	667
Izolované aortokoronární rekonstrukce	186
Kombinované výkony (chlopeň, bypass, aorta)	298
Náhrady/plastiky srdečních chlopní	227
Izolované výkony na vzestupné aortě a oblouku aorty	27
Ostatní (myxom, perikardektomie, extrakce PM)	33
Implantace epikardiálních stimulačních elektrod	2
MAZE operace (kombinace s ACB a zákroky na chlopních)	73
Operace na hrudní aortě celkově (v kombinaci s dalšími zákroky)	97
Robotické výkony	84
Počet ambulantních vyšetření (návštěv)	5 311
Počet hospitalizací	729

## Události uplynulého roku

- V závěru roku jsme se museli vypořádat s odchodem některých lékařů, jak chirurgů, tak kardiologů. Situaci jsme zvládli bez nutnosti omezení péče a především bez dopadu na kvalitu odvedené práce.
- V roce 2023 jsme provedli téměř 700 kardiochirurgických operací. I přes velký podíl akutních a komplexních výkonů zůstává naše krátkodobá mortalita na velice nízké úrovni. Je to odraz vynikající práce celého týmu lidí – kardiochirurgů, anesteziologů, kardiologů i středního zdravotnického personálu, kteří se o pacienty nepřetržitě starají.
- I nadále zůstávají našimi stěžejními programy chlopenní a aortální chirurgie.
- V chlopenní chirurgii jde především o zachovné operace, které zůstávají naší doménou a ve které patříme mezi absolutní špičku v oboru.
- V oblasti aortální chirurgie jde o komplexní řešení hrudní aorty, na které spolupracujeme s naší cévní chirurgií
- V oblasti intervenčních chlopenních výkonů, program TAVI, úzce spolupracujeme s kardiologickým oddělením.
- Robotická chirurgie pokračuje v zavedeném rozsahu a je nedílnou součástí spektra výkonů, které poskytujeme našim pacientům.
- Důležitou událostí minulého roku byla rekonstrukce našeho oddělení, která je součástí celkové rekonstrukce nemocnice a která vymazává opomíjený dluh z minulosti. Naši klienti se v rekonstruovaném prostředí budou určitě cítit příjemně a spokojeně, což je nezbytná součást dobrého hospitalizačního průběhu.
- I nadále pokračuje naše spolupráce s pracovišti, jejímž pacientům nabízíme špičkové kardiochirurgické zázemí jak pro elektivní, tak pro akutní výkony. Jedná se především o nemocnice v Liberci, Karlových Varech, Příbrami, Kladně, Benešově a Hořovicích.

## Plány rozvoje pro následující rok

- Nadále bude pokračovat systematický rozvoj našich programů, které jsou základními pilíři naší práce. Jsou to: program pro léčbu onemocnění aorty (spolupráce s cévní chirurgií a radiologií), program pro chirurgickou léčbu chlopenních vad (především miniinvazivním a robotickým přístupem) a robotická chirurgie.
- V oblasti miniinvazivních výkonů chceme být i nadále vůdčím pracovištěm v České republice.
- I nadále budeme rozvíjet spolupráci s pracovišti, jejichž pacientům chceme poskytovat tu nejlepší kardiochirurgickou péči.



## Kardioanesteziologické oddělení

Primář MUDr. Petr Plášil

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení zabezpečuje lékařskou a ošetrovatelskou péči pro potřeby Kardiocentra Nemocnice Na Homolce. Jde o anesteziologickou péči pro kardiologii, kardiochirurgii a o intenzivní péči o pacienty po kardiochirurgických a hybridních výkonech prováděných v rámci Kardiocentra.

#### Anesteziologická péče

V oblasti anestezie poskytujeme péči pro pacienty podstupující kardiochirurgické operace v plném spektru oboru - chirurgické revaskularizace myokardu, chlopenní operace s preferencí záchovných výkonů, operace vrozených srdečních vad, robotické kardiochirurgické operace a operace s minimálně invazivním přístupem.

Pro oddělení kardiologie zajišťujeme anesteziologickou péči u intervenčních výkonů na srdci - od krátkých výkonů, jako jsou elektrické kardioverze, přes ablační výkon pro arytmie, katetrizační implantace chlopní až po anestezie při extrakcích infikovaných stimulačních systémů.

#### Intenzivní péče

V oblasti intenzivní péče zabezpečujeme péči a provoz kardioanesteziologického lůžkového oddělení (= pooperační jednotky intenzivní péče) a úzce spolupracujeme i s kardiochirurgickým oddělením intermediální péče. Konziliárně pak, v rámci celého kardiocentra, působíme i na ostatních stanicích kardiologické a kardiochirurgické péče. Spolu s lékaři kardiologie a oddělením biomedicínského inženýrství se podílíme na ECMO programu a programu mechanických podpor oběhu u pacientů v kardiogenním šoku. Jako jedno z mála pracovišť v republice poskytujeme anesteziologickou a intenzivní péči u robotických výkonů v kardiochirurgii a operací komplexních vrozených srdečních vad v dospělosti.

### Provozní údaje

Počet lékařů	10
Počet sester	35

#### Počty podaných anestezií pro

Kardiochirurgické výkony	1 002
Kardiologické výkony	1 150
Výkony delší než 2 h	844
Výkony delší než 6 h	187
<b>Celkem</b>	<b>2 152</b>

# PROGRAM VŠEOBECNÉ LÉČEBNÉ PÉČE

## Interní oddělení

Primář MUDr. Pavel Hrouda

### Náplň činnosti oddělení

Interní oddělení svojí činností a specializací pokrývá většinu oborů interní medicíny. Dominantně se zaměřuje na problematiku gastroenterologickou, problematiku metabolických poruch a dále pak problematiku plicní a to včetně bronchologie. Tato činnost je pak plně navázána na zdejší chirurgické obory či onkologii.

Interní oddělení dále vytváří zázemí pro činnost klíčových oborů nemocnice (kardiovaskulárního programu a neuroprogramu). Největší část hospitalizovaných pacientů představují diagnostické hospitalizace ze všech oborů interního lékařství. V řadě případů má práce oddělení nadregionální charakter. Ke specifické náplni patří péče o pacienty se syndromem krátkého střeva a zajištění dlouhodobé parenterální výživy a léčba souvisejících komplikací.

### Jednotka intenzivní péče

Jednotka disponuje kapacitou celkem osmi lůžek. Na těchto lůžkách poskytujeme komplexní intenzivní péči pro často polymorbidní pacienty s primárně interní problematikou. Vzhledem k absenci lůžkového fondu onkologického oddělení na našich lůžkách neřídka poskytujeme i péči pacientům s komplikacemi onkologické terapie a v neposlední řadě přebíráme i pacienty z chirurgických oborů Nemocnice Na Homolce – zejména v případech, kdy je chirurgická problematika pacienta dořešena a trvá u něho nutnost komplexní nutriční a interní terapie.

Dvě lůžka interní JIP jsou vybavena pro poskytování umělé plicní ventilace, z očišťovacích metod disponujeme intermitentní hemodialýzou, kterou zajišťujeme ve spolupráci s hemodialyzačním střediskem B-Braun, s. r. o. Naše jednotka intenzivní péče rovněž zajišťuje zázemí pro monitoraci a observaci pacientů po intervenčních výkonech gastroenterologických i po intervenčních výkonech prováděných na centru plicní endoskopie.

### Lůžkové oddělení

Standardní lůžkové oddělení poskytuje komplexní interní péči od akutních stavů – v případě pacientů přijatých cestou akutní interní ambulance – až po plánované diagnostické a léčebné pobyty. K léčbě jsou přijímáni pacienti z interních ambulancí Nemocnice Na Homolce, interně nemocní z jiných primariátů nemocnice (včetně komplikací onkologické a chronické hemodialyzační léčby) a dále pacienti k observaci po invazivních výkonech (gastroenterologie, centrum plicní endoskopie, intervenční radiologie). Pacienty pro komplikace onkologické léčby přijímáme proto, že onkologické oddělení je bez vlastního lůžkového zázemí.

Obecně má péče výrazně nadregionální charakter, zvláště patrný z tlaku akutní interní ambulance, na kterou se pravidelně obracejí sami nemocní z mimopražských okresů. Ačkoli patří procentuální obloženost k nejvyšším z celé nemocnice, lůžková kapacita poptávce nestačí. Stabilní průměrná délka hospitalizace je většinou dána dlouhodobým parenterálním podáváním antibiotické léčby a léčením komplikovaných stavů, je tedy obtížně ovlivnitelná.

### Interní ambulance

V ambulantní složce pracují specializovaní lékaři v oborových ambulancích. Funguje zde spolupráce, provázanost, a tím i zastupitelnost lékařů pracujících v ambulantní i lůžkové části. Mimo klasickou všeobecnou interní ambulanci poskytujeme dále péči v ambulanci plicní a gastroenterologické. Nedílnou součástí je i ambulance diabetologická, endokrinologická, lipidová, ale i ambulance pro domácí parenterální a enterální výživu.

### Akutní interní ambulance

Ambulance slouží především k ošetření a vyšetření akutních pacientů s nechirurgickými problémy, kteří nemají doporučení ke konkrétnímu oborovému vyšetření. Pro potřeby interního oddělení se dále ambulance využívá k realizaci plánovaných diagnostických a terapeutických intervencí a observací po těchto zákrocích.

Akutní interní ambulance funguje ve 24hodinovém provozu a je stále nejvytíženější ambulancí oddělení. Počet ošetřených pacientů každoročně narůstá.

### Gastroenterologické oddělení

Gastroenterologické oddělení poskytuje špičkovou gastroenterologickou péči v celém spektru endoskopických metod nejen pro nemocnici, ale i široké okolí, zejména Prahu, střední a severní Čechy. Kromě běžných endoskopií horní a dolní části trávicího traktu, včetně terapeutických zákroků, provádíme i vysoce specializovaná vyšetření, jako jsou ERCP nebo endosonografie. Právě využití endosonografických metod umožnilo provádět unikátní intervenční zákroky, ke kterým jsou k nám pacienti referováni z celé republiky.

Dlouhodobě jsme Centrem pro biologickou terapii idiopatických střevních zánětů, Centrem pro screening kolorektálního karcinomu a v červnu 2023 jsme získali status Centra vysoce specializované péče pro digestivní endoskopie.

### Centrum plicní endoskopie

Centrum plicní endoskopie a s ním související plicní specializované ambulance umožňují komplexní bronchologickou diagnostiku včetně autofluorescenční bronchoskopie, NBI (narrow band imaging) a endobronchiální ultrasonografie. Kombinace nových diagnostických metod se stávajícími, v Nemocnici Na Homolce již zavedenými metodami (jako je PET/CT), poskytuje výjimečné možnosti časně diagnostiky a stagingu bronchogenního karcinomu a s tím spojenou následnou léčbu ve spolupráci s onkologií.

Kapacita a vytíženost bronchologické péče stále narůstá, mj. i díky aktivní spolupráci s centrem pro intersticiální plicní procesy, dalšími terénními pneumology a ostatními nemocnicemi. Naši lékaři se rovněž aktivně zapojili do preventivního screeningového programu záchytu bronchogenního karcinomu.

### Výuková činnost

Interní oddělení má akreditaci České lékařské komory ke školení a k vydávání funkčních licencí v oborech: vnitřní lékařství, gastroenterologie, všeobecné praktické lékařství, abdominální ultrasonografie (F008) a endoskopická ultrasonografie (F004), endokrinologie a diabetologie, pneumologie a ftizeologie. Každoročně na oddělení probíhají postgraduální a předatestační stáže zejména mladších kolegů z jiných oborů Nemocnice Na Homolce.

Dlouhodobě oddělení poskytuje postgraduální výuku lékařům v přípravě na atestaci z praktického lékařství ve spolupráci s Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. Okrajově přicházejí i pregraduální studenti 1., 2. a 3. lékařské fakulty UK v rámci povinných praxí.

### Provozní údaje

Počet lékařů (HPP + DPČ)	28 + 4
Počet sester	57
Počet sanitářů	9
Počet lůžek na standardním oddělení	21
Počet lůžek na jednotce intenzivní péče	8
Počet gastroenterologických vyšetření	
fibroskopie	2 553
kolonoskopie	2 745
endosonografie	656
ERCP	535
Počet plicních vyšetření	
bronchoskopie	711
Počet ambulantních vyšetření v rámci polikliniky	
oborové ambulance	36 052
AIA	6 641

### Celková výkonnost lůžkové části v roce 2023 (srovnání s rokem 2022)

Počet hospitalizací	1 356
Průměrná ošetrovací doba za celé oddělení (dny)	5,75

## Oddělení klinické onkologie

Vedoucí lékař MUDr. Martin Šafanda, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické onkologie je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR, které je zaměřeno na léčbu solidních nádorů u dospělých nemocných. Jsme součástí komplexního onkologického centra Fakultní nemocnice v Motole spolu s ÚVN Praha a Protonovým centrem v Praze. Dalším spolupracujícím pracovištěm je Klinika transplantační chirurgie IKEM. Symptomatická léčba terminálních stadií je vedena ve spolupráci s Nemocnicí na Pleši. Od roku 2009 jsme zapojeni v multicentrických randomizovaných studiích II. a III. fáze.

### Náplň činnosti oddělení

Onkologický program je profilován čtyřmi základními směry:

#### I. Gastroenterologický program

- nádory tlustého a tenkého střeva
- nádory jícnu a žaludku
- nádory pankreatu
- nádory jater a žlučových cest

#### II. Mamologický program

- nádory prsu

#### III. Urogynekologický program

- nádory prostaty
- nádory ledvin
- nádory močového měchýře
- nádory ovariální

#### IV. Pneumo-onkologický program

- nádory plic a průdušek

### Provozní údaje

Počet lékařů	3
Počet všeobecných sester	4
Počet nově přijatých nemocných	503
Počet ambulantních vyšetření	18 371
Počet podaných chemoterapií	8 072

## Oddělení všeobecné chirurgie

Primář MUDr. Ronald Pospíšil

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje komplexní klinický program všeobecné léčebné péče zahrnující jak ambulantní, tak lůžkovou diagnostiku a léčbu, včetně intenzivní péče. Tento program se zaměřuje na celou oblast všeobecné chirurgie a urologie a také na vybraná specializovaná ortopedická vyšetření a zákroky. Chirurgické oddělení ošetřuje nemocné z celé republiky, cizince a klienty preventivních programů Homolka Premium Care a H plus. Zajišťuje kontinuální konziliární službu pro ostatní obory nemocnice včetně urgentních viscerálních operací v režimu 24/7. Zajišťuje školicí činnost v pregraduálních i postgraduálních programech lékařů a zdravotních sester v oboru chirurgie a urologie.

### Program všeobecné chirurgie

Chirurgie gastrointestinálního traktu v rozsahu od jícnu po konečník, včetně slinivky břišní a žlučových cest, hrudní chirurgie, chirurgie štítné žlázy a příštítných tělísek, chirurgie kýl, varixů, operace prsu pro benigní i maligní afekce. V indikovaných případech preferujeme minimálně invazivní přístupy prakticky ve všech oblastech laparoskopické operativy (od kýl přes apendektomie, cholecystektomie, brániční kýly až po laparoskopickou chirurgii tenkého a tlustého střeva, konečníku, slinivky břišní, sleziny a miniinvazivní hrudní chirurgii). Některé operace - dle smluvních podmínek s pojišťovkami - provádíme roboticky.

Podstatnou součástí chirurgické péče je onkochirurgie ve spolupráci s ostatními odděleními nemocnice. Každý pacient s onkologickou diagnózou je indikován k operaci multidisciplinárním seminářem za přítomnosti odborníků ze všech spolupracujících oddělení v rámci Centra komplexní onkologické péče. Chirurgické oddělení zajišťuje v oblasti onkochirurgie operační léčbu trávicí trubice v rozsahu jícen - konečník, slinivku břišní, žlučové cesty, slezinu. V rámci hrudní chirurgie pak operace plic, mezihrudí, pohrudnice, hrudní stěny a prsu v celém rozsahu, včetně vyšetření sentinelové uzliny. Samozřejmostí je i následná onkologická péče v rámci nemocnice. Rozsáhlá ambulantní chirurgická činnost žurnálních a specializovaných poraden, oblast malých ambulantních výkonů.

### Program urologie

- otevřené, endoskopické a robotické operace močového ústrojí včetně laserových operací prostaty
- urologická onkochirurgie
- operace ledvin pro maligní, benigní i funkční patologie
- minimálně invazivní laparoskopické, cystoskopické a ureterorenoskopické operační metody
- ultrasonograficky řízené punkční výkony onemocnění retroperitonea
- komplexní diagnostika a léčba erektilních dysfunkcí
- rozsáhlá ambulantní urologická činnost
- ve spolupráci s radiodiagnostickým oddělením nemocnice invazivní radiologické výkony včetně RFA
- robotické operace ledvin, prostaty, pánvičky ledvin s nejdelší zkušeností v ČR

### Program ortopedie

- široká ambulantní ortopedická činnost
- artroskopické výkony - zejména kolenního a ramenního kloubu
- totální náhrady kyčelního kloubu, kolenního kloubu, včetně reimplantací
- moderní postupy v operaci haluxů a další miniinvazivní operace

## Organizační části oddělení

### Lůžkové oddělení

- diagnostická, předoperační a pooperační péče ve všech specializacích
- péče o nemocné na intenzivních a standardních lůžkách v rámci chirurgie
- v případě komplikovaných výkonů předoperační příprava na lůžku za hospitalizace
- ordinariát urologie a ortopedie
- jednotka intenzivní péče – stanice A + B

### Ambulantní oddělení

- **Žurnální chirurgická ambulance:** Zajišťuje provoz denní chirurgické péče o akutní nemocné, včetně převazů z jiných oddělení nemocnice. Dále zajišťuje akutní nepřetržitou chirurgickou službu.
- **Odborné chirurgické poradny:** Poradna pro onemocnění jícnu a bránice včetně refluxní choroby jícnu a bráničních kýl, poradna pro onemocnění slinivky břišní a žlučových cest, koloproktologická poradna, onkochirurgická poradna, kýlní poradna. Zde provádíme diagnostiku, indikace k elektivním operačním výkonům, pooperační kontroly, dispenzarizaci.
- **Torakochirurgická poradna:** Ve spolupráci s plicní ambulancí a onkologií zajišťuje indikaci k hrudním operačním výkonům plic, pohrudnice, mezihrudí, pooperační kontroly a následnou dispenzarizaci pacientů po onemocnění plic a hrudníku.
- **Mamologická poradna:** Zabezpečuje vyšetření, komplexní péči, diagnostiku, indikaci k operačnímu výkonu a následnou péči u onemocnění prsu v úzké spolupráci s radiodiagnostickým oddělením, patologem a onkologem.
- **Ortopedická ambulance:** U nemocí pohybového aparátu zabezpečuje základní diagnostiku, terapii a indikace k operačnímu řešení u ortopedických pacientů ve vybraném spektru diagnóz. Dále zajišťuje konziliární službu pro ostatní oddělení nemocnice.
- **Urologická ambulance:** Zabezpečuje péči o urologicky nemocné, diagnostiku včetně ultrasonografie a laboratorního vyšetření a ambulantní léčbu. Dále zajišťuje indikace k chirurgickému výkonu, zejména v oblasti onkochirurgie, pooperační kontroly, komplexní diagnostiku a terapii erektilní dysfunkce a provádějí se zde četné ambulantní diagnostické i terapeutické výkony (cystoskopie, sondáže močovodů i pro jiná oddělení apod.).
- **Ambulance pro malé ambulantní výkony:** Provádí malé chirurgické výkony v lokální anestezii na žádost praktických lékařů a lékařů kožního oddělení nemocnice a pro indikované nemocné z odborných poraden a žurnální ambulance.

### Operační sály

- jeden sál pro ortopedickou operativu a aseptickou chirurgickou operativu
- dva sály pro chirurgickou otevřenou i laparoskopickou operativu
- robotický sál se zařízením Da Vinci – chirurgii k dispozici 4x týdně
- jeden sál pro urologickou operativu

## Provozní údaje

Počet lékařů celkem	25
Počet chirurgů	18
Počet urologů	4
Počet ortopedů	3



Počet nelékařských zdravotnických pracovníků celkem	78
Počet lůžek celkem	43
Počet standardních lůžek	34
Počet intenzivních lůžek	9
Počet hospitalizovaných pacientů	3 681

## Počet operačních výkonů

Chirurgie	1 528
Urologie	574
Ortopedie	304
Malé ambulantní výkony	525
Celkem	2 931

## Počet robotických operací

Chirurgie	72
Urologie	184
Celkem	256

## Počet ambulantních ošetření

Chirurgie	15 046
Ortopedie	6 684
Urologie	6 955
Celkem	28 725

## Změny / nové události uplynulého roku

- **V technickém vybavení:** Na podzim 2023 bylo otevřeno lůžkové oddělení standardní chirurgie s kapacitou 9 lůžek, včetně zázemí pro ošetřující personál a zcela novým vybavením nemocničních pokojů včetně připojení na wi-fi, TV atd. Částečně bylo obnoveno laparoskopické a chirurgické instrumentárium. Byly zakoupeny nové přístroje pro urologickou operativu, nová laparoskopická věž, nová operační světla na operačních sálech ve 4. patře.
- **V oblasti chirurgie:** Standardizovaný multioborový přístup (chirurgie, onkologie, gastroenterologie, pneumologie, radiodiagnostika, patologie) u pacientů s maligním onemocněním trávicího traktu a hrudních orgánů. Opět jsme navýšili objem operovaných pacientů s maligní diagnózou v dutině hrudní i břišní. Byl zvýšen podíl laparoskopické operativy oproti klasické, zejména v oblasti koloproktologie, kde již jednoznačně dominuje miniinvazivní přístup. By navýšen počet pacientů operovaných pro onemocnění slinivky břišní. Do praxe byla rutinně zavedena robotická operativa nádorů distálního kolon a rekta. Rutinně provádíme hojení ran pomocí V. A. C. (Vacuum-Assisted Closure) systému včetně možností aplikace systému v ambulantním režimu. Hojení defektů anastomóz metodou Endo-SPONGE. Standardně jsme prováděli operace análních prolapsů a hemoroidů dle Longa.
- **V oblasti urologie:** Endoskopická uretrotomie jako rutinní metoda, standardizovaný laparoskopické i robotické výkony na ledvině (pyeloplastika), rutinně ureterorenoskopie. Dále zlepšovány robotické techniky operace prostaty a jako jedno z mála pracovišť v ČR provádíme laserové operace benigní hyperplazie prostaty.

## Zhodnocení klinické činnosti

- Dominující je plné fungování všeobecné chirurgie a urologie doplněné některými typy ortopedických operací se zaměřením na elektivní výkony.
- Usilujeme o nasmlouvání robotických operací nádorů plic, jícnu a slinivky břišní u zdravotních pojišťoven.
- Probíhá velmi těsná spolupráce s interním, radiodiagnostickým, patologickým a onkologickým oddělením v péči o onkologicky nemocné v pravidelných společných seminářích.
- Velmi úzce spolupracujeme s ostatními chirurgickými obory nemocnice při řešení komplikovaných pacientů – cévní chirurgie, neurochirurgie, kardiochirurgie, gynekologie.
- Operační trakt zajišťuje operativu i nejtěžších stavů v chirurgii (včetně akutních).
- Aktivně jsme se zapojili do tvorby doporučených akreditačních standardů a optimalizace léčby pooperační bolesti.
- Trvale jsme vyhodnocovali spokojenost pacientů na oddělení a nadále jsme s výstupy pracovali.
- V urologickém segmentu, ve spolupráci s oddělením gynekologie NNH a s externími urologickými a gynekologickými pracovišti, pokračoval v rámci pooperační fyzioterapie projekt léčby močové inkontinence u žen a léčby močové inkontinence u mužů po prostatektomiích.
- Ve spolupráci s pracovišti gastroenterologie a neurooborů byl uvedený projekt rozšířen o problematiku proktologickou a o problematiku zabývající se neurogenními sfinkterovými poruchami.
- Po operacích a k ošetření funkčních poruch pohybového aparátu přebíralo fyzioterapeutické oddělení pod vedením prim. MUDr. Ivana Hadravy pacienty chirurgie a ortopedie.
- Významným způsobem se zvýšil na pracovišti počet pregraduálních studentů v rámci výuky prakticky všech lékařských fakult ČR.

## Perspektivy pro následující rok

- Na lůžkovém oddělení byla úspěšně realizována rozsáhlá přestavba s cílem rozšíření lůžkového oddělení standardní chirurgie o 9 lůžek.
- Koncem roku 2023 započal stavební realizací velký projekt energetických úspor nemocnice s nutností omezit částečně provoz oddělení, ambulance a sálů. Tento projekt rekonstrukce bude pokračovat do jara 2024. Na něj navážeme zásadní rekonstrukcí a modernizací jednotky intenzivní péče a její centralizaci do jednoho oddělení s kapacitou 7 lůžek.
- Vzhledem k výraznému nárůstu onkologicky nemocných v ČR bude i naše činnost dále zaměřena na rozvoj moderních operačních postupů s akcentem na minimálně invazivní přístup – laparoskopických i robotických – v rámci komplexní terapie onkologicky nemocných pacientů.
- Budeme pokračovat ve spolupráci s odbornými specialisty – gastroenterology, pneumology, endokrinology v rámci Prahy a Středočeského kraje i dalších míst ČR.
- Dále se budou někteří lékaři tak jako dosud podílet na výuce mediků z 1., 2. a 3. lékařské fakulty UK v Praze. Taktéž bude na oddělení probíhat odborná sesterská praxe.
- Nadále bude probíhat školení lékařů formou pravidelných vzdělávacích seminářů na oddělení.

## Výuková a vědecká činnost

### Výuka a vzdělávání

- Na oddělení probíhají pravidelné klinické vzdělávací semináře lékařů.
- V oblasti pregraduální výchovy absolvovali medicu (4., 5. a 6. ročníku) stáže na našem oddělení ze všech pražských lékařských fakult, ale i některých mimopražských.

- V rámci postgraduální výuky absolvovali na našem oddělení stáž v predatestační přípravě lékaři z jiných oddělení nemocnice i praktičtí lékaři z terénu.
- Účastnili jsme se celoustavních seminářů, pravidelných společných indikačních seminářů s onkologií, gastroenterologií, patologií a rentgenologií.
- Sestry z chirurgie se aktivně i pasivně účastnily řady školení a přednášek nutných k prohloubení znalostí a dovedností v jejich profesi.
- Podíleli jsme se na přednáškách v rámci českých a zahraničních kongresů v oblasti chirurgie a urologie.

### Odborná činnost a členství v odborných společnostech

Lékaři oddělení se pasivně i aktivně zúčastnili řady domácích i zahraničních kongresů, seminářů a workshopů.

Naši lékaři jsou také členy řady odborných společností:

- Česká lékařská společnost JEP
- Česká společnost hepatobiliární chirurgie
- Česká chirurgická společnost
- Česká společnost pro endoskopii sekce endoskopické a miniinvazivní chirurgie České chirurgické společnosti
- Česká koloproktologická společnost
- Česká gastroenterologická společnost
- Česká ortopedická společnost sekce hrudní chirurgie při České pneumologické společnosti
- Česká urologická společnost
- Evropská urologická společnost
- Česká společnost robotické chirurgie České lékařské společnosti JEP

## Oddělení gynekologie a minimálně invazivní terapie

Primář MUDr. Petr Popelka

Činnost oddělení se zaměřila na diagnostiku a chirurgickou léčbu gynekologických onemocnění s důrazem na minimálně invazivní přístupy. Spektrum pánevní chirurgie se v roce 2023 soustředilo do tří nosných klinických programů: urogynekologického, komplexní léčby endometriózy, všeobecné gynekologické operativy včetně onkologické. Ke každému programu oddělení disponuje specializovanou poradnou.

**Urogynekologický program** obsahuje diagnostiku, operační i konzervativní léčbu močové inkontinence a poruch pánevního dna. Celkově bylo odoperováno 220 pacientek s výše uvedenými potížemi, z toho bylo 43 operací za použití implantátů.

**Program pro komplexní diagnostiku a chirurgii endometriózy** nabízí pacientkám z celé České republiky komplexní léčbu skládající se z laparoskopické radikální operace a následné hormonální léčby se závěrečným ověřením její úspěšnosti. Gynekologické oddělení Nemocnice Na Homolce je jedním z nejzkoušenějších pracovišť v České republice v radikálních operacích retroperitoneální endometriózy. V roce 2023 zde bylo provedeno 78 operací, z toho 12 radikálních výkonů pro infiltrativní retroperitoneální endometriózu.

**Všeobecná gynekologická operativa** se zabývá chirurgií sterility, myomatózy, adnexálních tumorů a cyst, problematikou pooperačních srůstů, chronickou pánevní bolestí, záněty a vrozenými vývojovými vadami. Hysteroskopická operativa zahrnuje diagnostické a operační endoskopie dutiny děložní.

V roce 2023 bylo na oddělení hospitalizováno 1 197 gynekologických pacientek.

Celkové množství chirurgických zákroků dosáhlo v roce 2023 počtu 1 188 operací, z toho 90 % bylo provedeno minimálně invazivními metodami.

### Základní údaje

Počet lůžek gynekologie	20
- standardních	16
- intenzivních	4
Počet lékařů	8
Počet sester	22
Počet ambulantních vyšetření	12 420
Počet hospitalizací	1 197
Počet ošetrovacích dnů	
Počet operačních výkonů	1 188
Využití lůžek (v %)	
Průměrná ošetrovací doba (ve dnech)	2,45

## Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku

Primář MUDr. Petr Jirák

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku se soustřeďuje na diagnostiku a konzervativní i chirurgickou léčbu onemocnění ušních, nosních a krčních.

Po skončení omezení v době pandemie covid-19 bylo lůžkové oddělení převedeno zpět na péči o pacienty ORL. Postupně se rozbíhal původní režim jak ambulance, tak sálů a lůžkového oddělení.

**Podobně jako v předchozích letech jsme v roce 2023 prováděli výkony plného spektra chirurgie hlavy a krku** – operace nosu a paranasálních dutin (většinou endoskopické výkony), komplexní chirurgii štítné žlázy a příštítných tělísek, mikrochirurgii hlasivek a hrtanu, kofochirurgické zákroky (operace uší), dále operace pro problémy se syndromem spánkové apnoe a ronchopatií, korektivní operační výkony v oblasti hlavy a krku, operace měkkých tkání hlavy a krku, operace po úrazech v oblasti obličejových kostí a onkologické operace v oblasti ORL. Ve spolupráci s oddělením neurochirurgie se intenzivně rozvíjely i společné operační výkony na bázi lebni.

V rámci Nemocnice Na Homolce spolupracujeme s neurology při léčbě poruch rovnováhy, k dispozici máme pracoviště s moderním Leksellovým gama nožem pro léčbu nádorů sluchového nervu, ve spolupráci se stomatochirurgy a neurochirurgy provádíme i náročné operace obličejového skeletu i lebni báze. Spolupracujeme mimo jiné i s odborníky na alergologii a imunologii – zejména při řešení chronické rýmy či chronického zánětu vedlejších nosních dutin. Úzce spolupracujeme také s oddělením rehabilitační a fyzikální medicíny při diagnostice a léčbě především pacientů s onemocněním čelistního kloubu, s vertigem a pro pacienty s poruchou hybnosti hrtanu. Velkou oblastí naší činnosti je péče o pacienty s nádorovým onemocněním. Pro ty zajišťujeme podrobnou diagnostiku, operace a ve spolupráci s onkologickými odborníky i následnou péči.

Nadále pokračujeme v programu léčby čelistního kloubu. Léčba onemocnění čelistního kloubu na našem oddělení v roce 2023 zahrnovala léčbu konzervativní a miniinvazivní (artrocentézy v lokální anestezii, artroskopické zákroky).

Velmi často provádíme operace pacientů s ronchopatií a sleep apnoe syndromem, a to i s využitím radiofrekvenční metody, která přináší zkrácení času hojení a menší diskomfort pacientů po operaci. V problematice poruch spánkového dýchání spolupracujeme velmi úzce s centrem pro poruchy spánku, které spadá pod neurologické oddělení Nemocnice Na Homolce.

V oblasti operací štítné žlázy stále častěji používáme při výkonech harmonický skalpel, který zkracuje operační výkon. V indikovaných případech využíváme miniinvazivní formu zákroku, tj. odstranění štítné žlázy metodou MIVAT (miniinvazivní videoasistované tyreoidektomie). Současně provádíme celou škálu operací počínaje částečnými výkony až po rozsáhlé operace včetně odstranění celé žlázy spolu s okolními lymfatickými uzlinami. Ve spolupráci s endokrinology zajišťujeme komplexní pooperační péči. Úzce spolupracujeme s Klinikou nukleární medicíny Fakultní nemocnice v Motole při následné péči o pacienty s nádorovým onemocněním štítné žlázy.

Pokračujeme v úzké spolupráci se stomatochirurgií. Společně indikujeme a následně operujeme pacienty, pro které je takové spojení do jednoho operačního výkonu přínosem.

**Ambulantní část našeho oddělení ORL a chirurgie hlavy a krku poskytovala v roce 2023 komplexní služby** včetně specializovaných poraden – onkologické, otoneurologické, kofochirurgické, otoprotetické, ambulance pro léčbu ronchopatie, ambulance pro korektivní chirurgii hlavy a krku, foniatrické ambulance, kloubní ambulance (čelistní kloub) a specializované ambulance péče o slinné žlázy s navazující diagnostickou metodou endoskopie vývodu slinných žláz (sialoendoskopie).

Významnou část naší ambulantní péče zaujímá ambulance pro poruchy spánku a chrápání (ronchopatie), která spolupracuje zejména s neurologií a laboratoří pro spánkové poruchy. Součástí oddělení je rovněž ordinace dětského ORL specialisty v ambulantním provozu při dětském oddělení. Úspěšně pokračuje i rozvoj estetického programu korektivní chirurgie v oblasti hlavy a krku, který zahrnuje zákroky na boltcích, očních víčkách, zevním nose a operace laserem.

Standardně využíváme diagnostickou metodu NBI (narrow band imaging), která nám umožňuje v rámci ambulantního provozu i v rámci operací v celkové anestezii ještě časnější a preciznější diagnostiku počínajících vážných onemocnění na sliznicích v ORL oblasti, především v oblasti hlasivek a hrtanu.

Pro pacienty s poruchou polykání nadále provádíme ve spolupráci s logopedem vyšetření metodou podrobného vyšetření poruch polykání FEES (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing).

Již standardně využíváme v naší ORL ambulanci sonografii krku při diagnostice a sledování nemocí slinných žláz, štítné žlázy a měkkých tkání v oblasti krku. Provádíme pod sonografickou kontrolou jehlové biopsie z nádorů v měkkých tkáních hlavy a krku, což umožňuje rychlejší a především miniinvazivní diagnostiku některých onemocnění (FNAB/FNAC).

Od roku 2019 provádíme i balonkovou tuboplastiku (BET), která u indikovaných pacientů zlepšuje průchodnost Eustachovy trubice. Tím jsme rozšířili možnosti léčby zhoršené průchodnosti Eustachovy trubice, které je příčinou některých typů nedoslýchavosti.

### Provozní údaje

Počet lůžek (vyhrazené pro COVID-OXY)	9
Počet lékařů (k 31. 12. 2023)	12
Počet všeobecných sester	22
Počet ambulantních vyšetření	23 673
Počet konzilií	1 108
Počet hospitalizací	805
Počet ošetrovacích dnů standardní péče	2,5
Využití lůžek (v %)	92
Průměrná ošetrovací doba standardní péče (ve dnech) - ORL pacienti	2,5

### Počet operačních výkonů

Operace v místní anestezii	1 067
Operace v celkové anestezii	1 062
Operace FESS	102
Operace štítné žlázy	102
MLS (mikrolaryngoskopie)	74
NBI	173
TMK (zákroky pro léčbu čelistního kloubu)	130

### Perspektivy pro rok 2024

- Budeme pokračovat v komplexní ORL diagnostice a terapii. Cílem je neustálé zvyšování profesionality a kvalitní zdravotní péče se zaměřením na výkony s kratší dobou hospitalizace.
- Rostoucí tendenci má nadále program funkčně-korektivní chirurgie a ronchopatie.
- Pokračujeme v nově zavedených vyšetřovacích a operačních metodách – spánkovém endoskopickém vyšetření (DISE) u pacientů se sleep apnoe syndromem, biopsií tenkou jehlou u některých typů onemocnění měkkých tkání v oblasti krku (FNAB) s využitím sonografie.
- Pokračuje grantová podpora pro výzkum u operací štítné žlázy a grantová podpora pro výzkum při využití navigace při operacích vedlejších dutin nosních (FESS).
- Pracujeme také v rámci grantu na výzkumu přístupu k pacientům s kombinací chronické rinosinuitidy odontogenního původu ve spolupráci se stomatochirurgy při kombinovaných ORL/stomatochirurgických operačních zákrocích.
- V rámci neuroprogramu budeme nadále pokračovat v úzké spolupráci s neurochirurgií, především v chirurgii báze lební.
- V rámci kardioprogramu se budeme dále podílet na přípravě pacientů ke kardiochirurgickým a cévněchirurgickým zákrokům.

## Anesteziologické a resuscitační oddělení

Primář MUDr. Viktor Kubricht, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení anesteziologie a resuscitace zajišťuje tyto typy péče:

**Anesteziologická péče:** komplexní péče o pacienty v období předoperačním, v průběhu operace a v pooperačním období. Zdravotníci provádějí předanestetická vyšetření a přípravu k operaci, poskytují anestézii a ostatní péči během operace a podílejí se na pooperační péči jednak na lůžkové stanici ARO a některých jednotkách intenzivní péče, a dále pak formou péče o léčbu akutní pooperační bolesti a o léčbu případných komplikací spojených s anestezií.

**Intenzivní péče („resuscitační“ péče)** se zabývá diagnostikou a léčbou nemocných se selháváním jedné nebo více základních životních funkcí, pacientů s potřebou intenzivní péče nejvyššího stupně, s potřebou přístrojové podpory selhávajících orgánů. Převážnou část nemocných tvoří pacienti s poruchou vědomí, krevního oběhu, dýchání, vnitřního prostředí nebo s poruchami jiných orgánů a orgánových systémů a s kombinacemi těchto poruch. Často jde o pacienty po závažných operacích v Nemocnici Na Homolce nebo o pacienty po srdeční nebo dechové zástavě s obnovou oběhu po resuscitaci. K vybavení oddělení patří také hyperbarická komora s možností umělé plicní ventilace.

V rámci nemocnice pracuje specializovaný tým pro **léčbu akutní bolesti**, který se systematicky zabývá sledováním a léčbou akutní bolesti u pacientů hospitalizovaných v nemocnici, stará se o edukaci pacientů i personálu a věnuje se rozvoji pokročilých technik v léčbě akutní bolesti.

**Ambulance bolesti** se zabývá problematikou pacientů s chronickou bolestí.

### Provozní údaje

Počet lékařů	30 úvazků
Počet všeobecných sester	Anestezie: 25,4 úvazku, Intenzivní péče: 30,25 úvazku
Počet lůžek	10
Průměrná ošetrovací doba (dny)	11
Median (dny)	5

### Skladba pracovišť

- 1 resuscitační stanice (10 lůžek)
- 2 pooperační oddělení cévní chirurgie (12 lůžek)
- 5 centrálních operačních sálů
- 3 operační sály chirurgie
- 2 operační sály gynekologie
- 1 operační sál pro robotickou chirurgii
- 8 dalších operačních sálů a pracovišť  
(ORL, OSRN, RTG, stomatologie, oční, ONM – PET, gastroenterologie, plicní)
- 1 hyperbarická komora



## Provozní činnost, hospitalizace a ambulance

Počet hospitalizovaných	212
Úmrtnost (v %)	15,3
Počet podaných anestezií a dalších úkonů prováděných anesteziology mimo lůžkovou stanici ARO (celkem)	8 651
Z toho samotných anestezií	8 376
Celkový počet hodin anestezií	16 479
Počty ostatních výkonů anesteziologů mimo lůžkové stanice ARO (KPR, intubace, kanylace, porty apod.)	275
Pacienti nad 65 let	3 662
Výkony delší než 2 hodiny	2 945
Průměrná doba anest. výkonu/min.	114
Regionální/kombinovaná anestezie	545
Počet výkonů v ÚPS	1 560
Hyperbarická oxygenoterapie - počet expozic	544
Akutní otrava CO	10
Výkony v ambulanci bolesti	748

## Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny

Primář MUDr. Ivan Hadraba

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení v rámci své základní odbornosti provádí komplexní diagnostická a terapeutická opatření směřující k obnovení maximální zdatnosti jedince postiženého na zdraví. Péče je zajišťována pro hospitalizované pacienty oddělení, pro pacienty dalších odborných lůžkových oddělení nemocnice a pro pacienty ambulantní. Další specializovanou péčí prováděnou na oddělení je péče ortopedicko-protetická. Tu zajišťují pro všechny pacienty nemocnice lékaři oddělení ve spolupráci s externími protetickými a ortotickými pracovišti.

### Organizační části oddělení

Oddělení je součástí úseku léčebné a preventivní péče. Je členěno na část ambulantní a lůžkovou s 10 lůžky. Ta jsou pro oddělení vyčleněna v rámci jiných oddělení - neurochirurgie, cévní chirurgie a neurologie. Ambulantní provoz je tvořen ordinacemi rehabilitačních lékařů, vodoléčebným sálem, prostorami pro fyzioterapii, ergoterapii a fyzikální terapii.

### Pracovní úvazky zaměstnanců

Lékaři	7
Vedoucí fyzioterapeut	1
Fyzioterapeuti	31
Ergoterapeuti	2
Sestry	5
Sanitáři	2
Maséři	4
Administrativní pracovníci	3

### Provozní údaje

Počet výkonů ambulantních lékařů	33 260
Počet výkonů ostatních pracovníků ambulancí	78 697
Počet výkonů ostatních nelékařských pracovníků na lůžkových odděleních	11 0681
Celkem	22 2638
Počet pacientů hospitalizovaných na lůžkové části oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny	173

## Události uplynulého roku

- Na oddělení pokračovaly dlouhodobé projekty ve spolupráci s odděleními ORL, chirurgie, urologie a gynekologie a s externími pracovišti:
  - 1) Léčba močové inkontinence u žen a léčba močové inkontinence u mužů po prostatektomii.
  - 2) Komplexní rehabilitační léčba poruch hlasu - hlasová rehabilitace a reedukace. Vyšetření hlasového pole přístrojem vyvinutým ve výzkumné laboratoři AMU v Praze, elektrostimulační léčba poruch hlasivek.
  - 3) Ve spolupráci s ORL oddělením také pokračovala i spolupráce v léčbě pacientů s poruchami čelistního kloubu, závrativými stavy a tinnitem.
- V rámci Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče (dříve Komplexního cerebrovaskulárního centra) probíhala spolupráce s oddělením neurologie v léčbě spasticity u pacientů po CMP.
- Byla navázána nová spolupráce s pneumologickou ambulancí interního oddělení a péče o pacienty s chronickou obstrukční nemocí plic a asthma bronchiale.
- Probíhalo pre i postgraduální vzdělávání lékařů oddělení, atestace v oboru.
- V rámci postgraduálního studia probíhá předatestační příprava ergoterapeutky v oboru.
- Fyzioterapeutky oddělení se účastnily odborných seminářů, kongresů a kurzů.
- Byly obnoveny pravidelné měsíční odborné semináře.
- V rámci oddělení byly opakovaně umožněny odborné praxe studentům fyzioterapie jednotlivých fakult.
- Pokračovalo poskytování komerčních služeb - cvičení jógy a preventivní cvičení „Zdravá záda“.
- Byla zavedena léčba akupunkturou.
- Byla zahájena příprava na přechod na nový informační systém.
- V průběhu druhé poloviny roku na oddělení probíhaly stavební práce, výměny oken.

## Perspektivy rozvoje pro rok 2024

- Nadále budou rozvíjeny dlouhodobé projekty v rámci mezioborové spolupráce. Dojde k rozšíření funkční a morfologické diagnostiky pohybového aparátu vč. vyšetřování svalů pánevního dna ultrazvukovým vyšetřením a s využitím ultrazvukového myofeedbacku.
- Další lékaři, fyzioterapeutky a ergoterapeutky budou školeni v rehabilitaci spastické parézy.
- Jsou plánovány nové vzdělávací akce pro fyzioterapeuty, ergoterapeuty a lékaře, proběhne atestace v oboru další lékařky oddělení.
- Na oddělení budou pokračovat odborné praxe studentů fyzioterapie jednotlivých fakult.
- Je plánováno rozšíření oddělení vč. nového přístrojového vybavení pro fyzioterapie, ergoterapie a fyzikální léčbu.

## Oddělení klinické farmacie

Vedoucí oddělení PharmDr. Milada Halačová, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické farmacie vzniklo v Nemocnici Na Homolce v srpnu roku 2010 se záměrem zajistit bezpečnost farmakoterapie, která patří k významným prioritám managementu nemocnice. Strukturálně je začleněno pod náměstka pro léčebnou a preventivní péči. Pracovní tým oddělení tvoří farmaceuti se specializací v oboru klinická farmacie, popř. zařazení do této specializační přípravy. Koncepce práce klinického farmaceuta v Nemocnici Na Homolce vychází z jejích potřeb, bezpečnostních standardů JCI, koncepce České odborné společnosti klinické farmacie a personálních možností oddělení. Činnosti, na kterých klinický farmaceut participuje, je možné rozdělit do několika oblastí.

První velkou oblastí je posouzení lékové anamnézy při příjmu pacienta. Jde o tzv. signální revizi, tj. hrubé posouzení medikace z hlediska indikace, kontraindikace, zvolené dávky a cesty podání. Identifikuje duplicitu v medikaci, posuzuje existenci či riziko lékových a potravinových interakcí, vyhodnotí klinickou významnost dané interakce a označí riziková, do budoucna pro pacienta problematická léčiva, případně zachytí rizikové farmakoterapeutické režimy a s nimi dále pracuje.

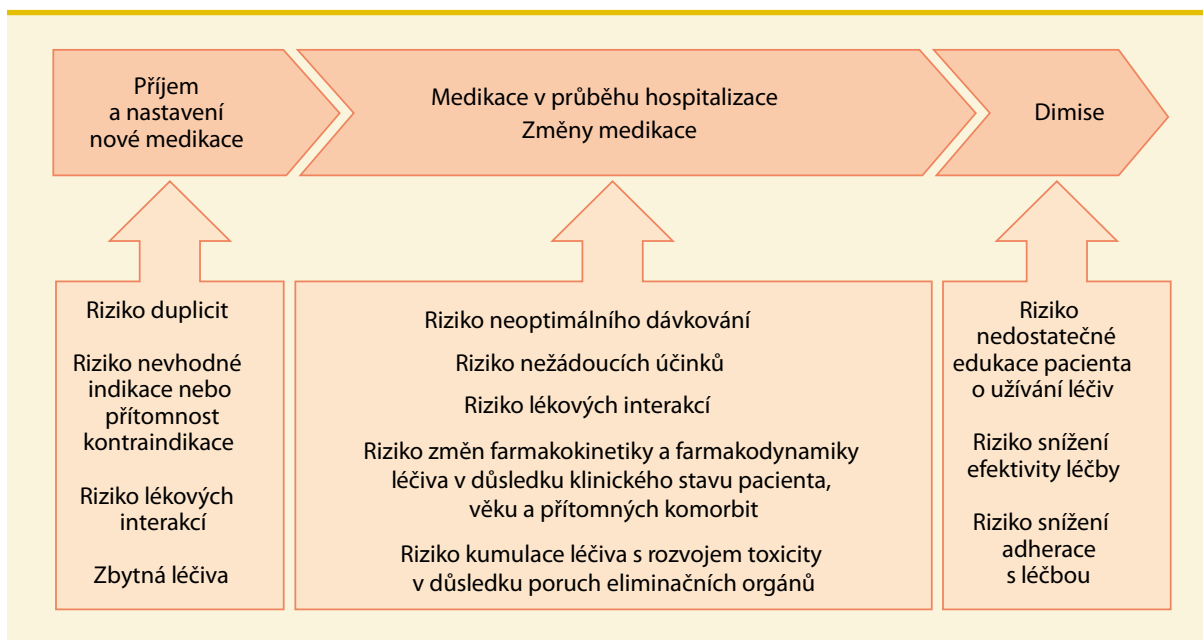
Klíčovou činností klinického farmaceuta je denní práce na přiděleném klinickém oddělení a úzká spolupráce s ošetřujícími lékaři a sestrami. Klinický farmaceut sleduje medikaci pacienta v širokém kontextu a posuzuje příčinnou souvislost mezi konkrétními potížemi pacienta, popř. změnami v průběhu choroby či laboratorních vyšetření a současnou medikací. Upravuje dávky léků, řeší klinicky významné lékové interakce a nežádoucí účinky. Se sestrami spolupracuje v oblasti lékových inkompatibilit a drcení lékových forem do nazogastrických a jejunálních sond.

Klinický farmaceut poskytuje v nemocnici konziliární služby na vyžádání lékaře, participuje na tvorbě doporučených postupů, hlásí nežádoucí účinky na Státní ústav pro kontrolu léčiv a je zodpovědný za vypracovávání protokolárních posudků při řešení mimořádných událostí souvisejících s medikací. Oddělení klinické farmacie dále participuje na tvorbě seznamu vysoce rizikových léčiv a LASA (look-alike - sound-alike) léčiv a podílí se na vypracovávání tzv. proaktivních postupů a systémů uskladňování, kterými se minimalizuje počet pochybení při manipulaci s těmito léčivy a dopad těchto chyb na pacienta. Oddělení klinické farmacie je tvůrcem generického pozitivního listu pro lůžkovou část NNH.

Od roku 2012 je oddělení klinické farmacie zapojeno do celorepublikového projektu Senior, realizovaného Ústavem lékového průvodce, z. ú. Kliničtí farmaceuti Nemocnice Na Homolce provádějí pravidelné lékové audity v zařízeních sociálních služeb v rámci celé ČR. Na projekt navazují aktivity oddělení v oblasti ambulantní klinické farmacie, kde se v roce 2017 podařilo, s finanční podporou Ministerstva zdravotnictví, realizovat poradnu klinického farmaceuta také pro potřeby ambulantních lékařů a pacientů. V roce 2020 vstoupilo oddělení do pilotního projektu s 11 praktickými lékaři v Praze. Cílem je postupný rozvoj klinické farmacie v ambulantním sektoru.

Na projekt navázalo oficiální otevření „Ambulance klinické farmacie“ v NNH, která je k dispozici nejen pacientům z NNH, ale i z různých koutů ČR.

## Analyza provozních dějů souvisejících s činnostmi oddělení klinické farmacie



## Evidence práce a vlastní agenda oddělení

V naší nemocnici se věnujeme všem hospitalizovaným pacientům. Příjem pacienta do našeho zařízení představuje první síť, kterým propadnou většinou mladí pacienti bez medikace, kteří absolvují krátkodobou, většinou půldenní až jednodenní hospitalizaci, navštíví spánkovou laboratoř, jsou indikováni k vyšetření gama nožem apod. Zbývajících přibližně 50 % hospitalizací vyžaduje další podrobné revize klinickým farmaceutem i několikrát za hospitalizaci. Přibližně 3 000 pacientů ročně (30 %) dochází k úpravě medikace na základě intervence klinického farmaceuta. Největší procento zásahů se týká úprav dávek léčiv při poškozené funkci eliminačního orgánu (riziko kumulace), dále problematiky klinicky významných lékových interakcí, řešení závažných nežádoucích účinků, lékových inkompatibilit, kontraindikací, zbytných léčiv a dalších případů.

## Klasifikace lékových problémů v NNH (revize dle mezinárodní klasifikace lékových problémů)

A1	Nevhodná účinná látka
A2	Nejasná indikace
A3	Úprava dávky
A4	Kontraindikace
A5	Nežádoucí účinek
A6	Léková interakce
A7	Doporučení k TDM
A8	Doporučení nového léčiva
B1	Duplicita
B2	Načasování podání
B3	Způsob a cesta podání
B4	Léková forma
B5	Délka infuzí
B6	Délka léčby

B7	Inkompatibility
C	Formální chyby
E	Farmakoekonomika
F	Doporučení k perioperačnímu managementu
G	Doporučení laboratorního vyšetření
H	Edukace pacienta
I	Riziko pádů
J	Jiné

### Akreditace a odborné aktivity

- status akreditovaného pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR v oboru klinická farmacie, členství v akreditační komisi Ministerstva zdravotnictví pro obor klinická farmacie
- členství ve výboru Společnosti klinické farmakologie (od r. 2022)
- členství v Sekci klinické farmacie České farmaceutické společnosti JEP
- pedagogická činnost v oboru farmakologie na lékařských a farmaceutických fakultách v Praze a Brně
- členství ve vědecké radě neziskové organizace Průvodce pacienta, z. ú.
- garance celorepublikového pilotního projektu Senior realizovaného neziskovou organizací Průvodce pacienta, z. ú.
- úzká spolupráce se SZÚ (Antibiotický program nemocnice a Prevence a kontrola infekcí)
- členství ve SKAP (Subkomise pro antibiotickou politiku ČLS JEP)
- publikační a přednášková činnost v rámci národních i nadnárodních odborných aktivit
- realizace dvou grantových projektů

### Personální údaje

Počet klinických farmaceutů	6,0 úvazku
-----------------------------	------------

### Závěr

Klinickofarmaceutická péče v Nemocnici Na Homolce je běžným standardem zajišťujícím vysokou úroveň a bezpečnost farmakoterapie všech zde hospitalizovaných pacientů.

# AMBULANTNÍ ODDĚLENÍ

## Centrum alergologie a klinické imunologie

Vedoucí lékař doc. MUDr. Petr Čáp, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

- Centrum zajišťuje léčebně-preventivní specializovanou ambulantní péči o dětské i dospělé pacienty s alergickými onemocněními, poruchami imunity a s recidivujícími respiračními infekcemi.
- V roce 2023 pracoviště alergologie a klinické imunologie provádělo diagnostické a léčebné výkony včetně preventivní i konziliární péče o nemocné z Nemocnice Na Homolce s alergiemi, astmatem a dalšími imunopatologickými stavy (imunodeficientními a autoimunitními), a to v plném rozsahu u dětí i dospělých.

### Provozní údaje

Prostory ambulance: 3 ordinace, 2 přípravný, 1 laboratoř funkční diagnostiky

Počet lékařů: 4 (celkem úvazků: 3,0)

Počet sester: 4 (celkem úvazků: 4,0)

### Ambulantní provoz

Počet pacientů	3 313
Počet ošetření	5 331
Počet kožních testů	13 523
Počet spirometrií	4 806
Počet bronchomotorických testů	779
Počet rinomanometrií	37
Počet aplikací alergických vakcín (zahájení léčby)	223

Jedna ambulance je umístěná na poliklinice v 6. patře (doc. MUDr. Čáp, Ph.D.), ostatní ambulance jsou umístěny v rámci 1. patra blíže k dětskému oddělení nemocnice (MUDr. Pončáková, MUDr. Dvorská, MUDr. Škopková).

### Výuková a jiná odborná činnost

- doškolovací aktivity Centra alergologie a klinické imunologie v rámci postgraduálního vzdělávání lékařů i sester v oboru alergologie a klinické imunologie, pro které má oddělení aktualizovanou a platnou oficiální akreditaci Ministerstva zdravotnictví ČR jako pracoviště vyššího typu (II)
- účast na pregraduální výuce na 2. lékařské fakultě UK ve spolupráci s Ústavem imunologie Fakultní nemocnice v Motole
- Aktivní přednášková účast a organizace vzdělávacích aktivit celostátního charakteru v rámci kontinuálního vzdělávání ČLS JEP a ČLK, konference a výroční sjezd České společnosti alergologie a klinické imunologie i virtuální distanční přednášky v postcovidovém období
- předseda etické komise Nemocnice Na Homolce (doc. MUDr. Petr Čáp, Ph.D.)
- PR a osvětová činnost - relace v rozhlase, televizi, články v novinách a časopisech
- členství v odborných společnostech: Česká společnost alergologie a klinické imunologie JEP (doc. Čáp je 4. volební období členem výboru odborné společnosti), Česká pneumologická a ftizeologická společnost JEP (doc. Čáp), Česká internistická společnost JEP (doc. Čáp), European Academy of Allergy and Clinical Immunology (doc. MUDr. Čáp, Ph.D., MUDr. Pončáková), European Respiratory Society (doc. Čáp); účast na distančních webinarích, včetně zahraničních, oboru alergologie a klinické imunologie



## Dětské a dorostové oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Tibor Savel

### Náplň činnosti oddělení

- léčebná a preventivní péče pro děti a dorost do 19 let
- odborná péče v odbornostech dětské neurologie, endokrinologie, psychologie, nefrologie a logopedie pro děti trvale registrované v Nemocnici Na Homolce
- léčebně-preventivní péče o cizí státní příslušníky
- konziliární služby pro děti cizích státních příslušníků

### Provozní údaje

- ambulantní pracoviště se 2 ordinacemi a 1 místností určenou pro laboratorní odběry a též pro urgentní resuscitaci a možnou izolaci infekčních pacientů
- 4 pediatři (1 pediatr na plný úvazek, 2 pediatři na částečný úvazek, 1 pediatr na DPČ)
- 1 vysokoškolský nelékař na pracovní úvazek 0,8 (klinická logopedie)
- 4 konziliární lékaři na DPČ
- 3 dětské sestry (1 dětská sestra na plný úvazek)

### Změny v roce 2023

V roce 2023 naše oddělení pokračovalo v poskytování péče dětem ukrajinských uprchlíků, kterým poskytujeme kompletní péči mimo registraci.

### Plán rozvoje pro rok 2024

Hospodaření bude nadále probíhat v rámci paušálu nemocnice a kapitační platby pro odbornost 002. Pokračujeme v zajištění zdravotních služeb ukrajinským uprchlíkům do 18 let. Cílem zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality péče i ekonomických výsledků pomocí registrace nových pacientů z Prahy 5 a okolí a dětí zaměstnanců nemocnice.

## Dermatovenerologické oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Richard Šuraň

### Náplň činnosti oddělení

- Oddělení zajišťuje ambulantní léčebně-preventivní péči o pacienty ambulantních a lůžkových oddělení nemocnice v rámci konziliární činnosti.
- U suspektních venerických onemocnění jsou na oddělení provedena základní vyšetření. Pacienti, u nichž se potvrdí diagnóza gonorrhoea nebo lues, jsou předáni do další péče obvodním konzultantům v oboru dermatovenerologie.
- Na oddělení se provádí vyšetření suspektních nádorových onemocnění kůže a v případě histologického ověření diagnózy jsou zde pacienti léčeni a dispenzarizováni. Pacienti s diagnózou melanoma malignum a lymphoma cutis jsou předáni do péče dermatoonkologických ambulancí kožních klinik.
- Kromě základního odborného vyšetření se na oddělení provádí elektrokauterizace, kryoterapie, skleroterapie varixů, vyšetření pigmentových útvarů ručním i digitálním dermatoskopem a epikutánní testy.

### Provozní údaje

Na oddělení pracuje 1 vedoucí lékař (úvazek 1,0), 1 samostatně pracující lékařka (úvazek 0,5) a 1 zdravotní sestra (úvazek 1,0).

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

Personál oddělení se účastní postgraduálního vzdělávání a průběžně studuje odbornou literaturu. Cílem oddělení pro rok 2024 bude udržení kvality zajišťované léčebně-preventivní péče, rozšíření epikutánního testování a zdokonalování diagnostiky pigmentových projevů.

## Oční oddělení

Vedoucí lékař MUDr. Jiří Záhlava, CSc.

### Náplň činnosti oddělení

- ambulantní léčebně-preventivní oftalmologická péče o pacienty a nemocné jako adepty na oční operace
- konziliární vyšetření pacientů ambulantních i hospitalizovaných na odděleních nemocnice (převážně neurologii, neurochirurgii, kardiologii, ARO a interně)
- specializovaná vyšetření na doporučení mimoústavních oftalmologů a jiných specialistů
- ambulantní chirurgie - operace katarakty a operace víček a jejich okolí
- operace s hospitalizací v nemocnici jsou prováděny výjimečně u pacientů se vzdálenějším bydlištěm a u závažně nemocných

### Organizační části oddělení

Oční oddělení tvoří 3 ambulance a operační sál. Oční oddělení nedisponuje lůžkovou částí a v případě potřeby jsou pacienti hospitalizováni na oddělení ORL nebo na interním oddělení.

### Výkony

Ambulantní vyšetření (reprezentované kódy 75 021, 75 022 a 75 023)	5 124
Kontakty s pacientem jiné (reprezentované kódy 09 511 a 09 513)	1 357
Operace celkem	672
Operace katarakty	458
Blefaroplastiky	105
Jiné plastiky víček	109

### Personální údaje

Počet lékařů	4
Počet pracovních úvazků lékařů	2,6
Počet středních zdravotních pracovníků	5
Počet pracovních úvazků středních zdravotních pracovníků	4,6
Počet pomocných zdravotních pracovníků	1
Počet pracovních úvazků pomocných zdravotních pracovníků	1,0
Počet technických pracovníků	1
Úvazek technického pracovníka	0,8
Celkem zaměstnanců	11
Celkem pracovních úvazků	9,0

### Změny v roce 2023

- Vzhledem k ukončení pracovního poměru dosavadního vedoucího oddělení ke konci roku 2022 se přestaly provádět keratoplastiky a korekce astigmatismu, výrazně se snížil počet refrakčních zákroků (extrakce čiré čočky s náhradou za umělou nitrooční čočku monofokální či multifokální) a snížil se počet operací katarakty.
- Novým vedoucím očního oddělení se stal od počátku roku 2023 MUDr. Jiří Záhlava, CSc. V souvislosti s jeho nástupem na podzim roku 2022 bylo pořízeno chirurgické instrumentárium na plastiky víček, které se od té doby provádějí ve vzestupném počtu.
- Dosluhující operační stůl byl vyměněn za zánovní.
- Po zeštíhlení očního oddělení o 2 místnosti před několika lety byly v roce 2023 provedeny výrazné stavební úpravy prostor ambulantního traktu pro zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců a racionalizaci organizace práce.

### Plán rozvoje pro rok 2024

- Částečná, pozvolná a sociálně empatická změna spektra ambulantních pacientů pro naplnění potřeb Nemocnice Na Homolce i samotného očního oddělení jako chirurgického oboru.
- Smysluplné využití operačního sálu na 3 dny v týdnu dle současného personálního obsazení očního oddělení, zbývající 2 dny k využití jinými obory.
- Přijetí oftalmologa na částečný úvazek pro lepší využití prostor a přístrojů ambulance a operačního sálu.
- Účast na seminářích a sjezdech pod záštitou České oftalmologické společnosti a jiných partnerských odborných společností.
- Dovybavení nově vybudovaných prostor ambulantního traktu pro jejich lepší využití, zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců a racionalizaci organizace práce.
- Vypsání výběrového řízení na perimetr vzhledem k jeho narůstající poruchovosti, významu pro potřeby diagnostiky a léčby nejen očního oddělení, ale i neurologie a neurochirurgie, a v neposlední řadě i jeho relativně dobré návratnosti.
- Vypsání výběrového řízení na přístroj pro vyšetření a dokumentaci očního pozadí.

## Psychiatrické oddělení

Vedoucí lékařka MUDr. Petra Kleinová

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení poskytuje diagnostickou a léčebně-preventivní psychiatrickou péči dospělým pacientům polikliniky, cizineckého oddělení a dalších programů nemocnice a dále konziliární službu v rámci nemocnice. Lůžkovým oddělením nedisponuje. Interdisciplinárně spolupracuje se závodní praktickou lékařkou, lékaři ostatních specializovaných oborů, mj. v programu komplexní léčby bolesti, supervizně vyšetřuje a indikuje pacienty s těžkými formami obsedantně kompulzivní poruchy na oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie, které jako jediné pracoviště provádí stereotaktické neurochirurgické výkony u těchto nemocných.

### Provozní údaje

- 1 ambulance
- 1 lékařské místo, 2 lékařky s úvazky 0,8 a 0,2
- 1 sestra s úvazkem 0,5
- celkový počet vyšetření 1 840 (z toho konziliárních v rámci NNH 33) + pohovory s rodinou 50 + telefonické konzultace 1 315

### Zhodnocení klinické činnosti

Klinická činnost i obsah zůstávají beze změn s ohledem na limitované kapacitní možnosti, které jsou dané pouze jedním systemizovaným místem psychiatra. Jde o komplexní diagnostickou a léčebně-preventivní péči při respektování priorit nemocnice. Pacienti, kteří z kapacitních důvodů pro vyčerpání ordinace nemohou být do péče přijati, jsou doporučováni do péče jiných psychiatrických pracovišť. Lékařky spolupracují s ostatními pražskými i mimopražskými lůžkovými pracovišti, kam jsou odesíláni pacienti indikovaní k hospitalizaci, jednak s centry komunitních služeb – center duševního zdraví, kam jsou doporučováni nemocní s vážnými duševními poruchami a sníženými funkčními schopnostmi, ev. jsou indikovaní pacienti předáváni do psychoterapeutické péče.

### Členství v odborných společnostech a výuka:

Lékařky jsou členkami Psychiatrické společnosti JEP, České neuropsychofarmakologické společnosti a Společnosti pro biologickou psychiatrii, MUDr. Skopová je členkou oborové komise pro psychiatrii Vědecké rady České lékařské komory. Lékařka s MUDr. Kleinová (s úvazkem 0,8) působí i na Neurologické klinice 1. lékařské fakulty UK a VFN, kde se věnuje neuropsychiatrické problematice extrapyramidových onemocnění, má též nástavbovou atestaci z oboru gerontopsychiatrie.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

Nemocnice Na Homolce je vysoce specializované zdravotnické zařízení, kde psychiatrie jako jeden ze základních oborů současné medicíny je pouze doplňkovým oborem sloužícím k zajištění komplexnosti poskytovaných zdravotnických služeb. Další rozvoj při nezměněné personální situaci, tj. při pouhém jednom lékařském místě, není reálně možný. Při stávajícím personálním obsazení a náporu pacientů zde není prostor pro vědeckou práci či výuku. Cílem tedy zůstává maximální snaha o udržení dobré kvality poskytované péče i ekonomických výsledků při všeobecně vzrůstajících požadavcích na psychiatrické služby a nárůstu počtu nemocných.

## Oddělení klinické psychologie

Vedoucí oddělení prof. PhDr. Lenka Krámská, Ph.D.

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení klinické psychologie je pracovištěm bez vlastní lůžkové kapacity. Má tři ordinace – pracovny psychologů, kteří každodenně vyšetřují a poskytují psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči v souladu se specializací v daném programu a ve spolupráci s cílovým oddělením (především s neurochirurgií, neurologií, stereotaktickou a radiační neurochirurgií, internou, chirurgií, onkologií aj.) podle požadavků ošetřujících lékařů. Pracovníci oddělení poskytují konziliární služby ostatním oddělením Nemocnice Na Homolce. Na dětském oddělení poskytuje psychodiagnostickou a psychoterapeutickou péči o děti formou ambulantní klinická psycholožka v ordinaci konziliářů.

Odborná psychologická péče zahrnuje předoperační psychologickou přípravu na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady závažných onemocnění a neuropsychologickou diagnostiku, která je zaměřena na zjištění intelektových a kognitivních funkcí či stanovení osobnostní psychopatologie. Na základě neuropsychologické diagnostiky je možno vyloučit některé lékařské intervence či naopak doporučit pacienta k některým speciálním výkonům, jako je epileptochirurgie, implantace neurostimulátoru, některé výkony bariatrické chirurgie, přidělení elektrického vozíku apod., k jejichž provedení pojišťovny speciální psychologické či neuropsychologické vyšetření vyžadují.

### Hlavní služby

- Neuroprogram – specializovaná neuropsychologická diagnostika a psychoterapeutická péče u pacientů s neurologickým onemocněním (epileptochirurgický program, neurochirurgická léčba nádorů, cévních onemocnění mozku, kognitivní rehabilitace, spolupráce s neurochirurgií např. při awake zákrocích, kognitivní rehabilitace pacientů s neurokognitivním deficitem, spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetřování pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou, před a po zákroku apod.).
- Kardiovaskulární program – specializovaná psychologická diagnostika a psychoterapeutická péče o pacienty s kardiologickým a cévním onemocněním (kardiochirurgické výkony, náročné cévně rekonstrukční výkony, akutní infarkt myokardu, implantace neurostimulátoru pro refrakterní anginu pectoris apod.).
- Program interní medicíny – specializovaná psychodiagnostická a psychoterapeutická péče v oblasti obezitologie a bariatrie, dále i diabetologie, endokrinologie, onkologie, pneumologie a gastroenterologie; poradenství, psychosomatická poradna.
- Krizová intervence u akutně vzniklých reakcí na nepříznivou diagnózu, psychologická příprava na náročné výkony, pomoc pacientům vyrovnat se s psychologickými dopady onemocnění (Leksellův gama nůž, onkologie apod.).
- Spolupráce s paliativním týmem NNH – dle vyžádání ošetřujících lékařů či sester spolupracujeme s multidisciplinárním týmem a pomáháme pacientům řešit problémy psychického charakteru a zaměřujeme se na zlepšení kvality jejich života.
- Poradna pro léčbu bolesti – psychologické vyšetření a následná podpůrná psychologická péče o pacienty s dlouhotrvajícími či chronickými bolestmi před implantační operací.
- Psychosomatická poradna – psychologická léčba pacientů s psychosomatickými poruchami (např. s vysokým krevním tlakem, vředovou chorobou, diabetem, různými funkčními poruchami apod.) a s potřebou odborného psychologického zásahu.
- Psychodiagnostika a psychoterapie dětí s nejrůznějšími psychosomatickými, výchovnými a školními problémy v rámci komplexní péče o dětské pacienty.

- Psychologické vyšetřování pacientů vyžadované nejrůznějšími směrnicemi a nařízeními Ministerstva zdravotnictví a Všeobecnou zdravotní pojišťovnou – před implantací neurostimulátoru, programovatelné pumpy, před přidělením elektrického vozíku, před C-Leg (mikroprocesorem řízený kloub), před navrácením řídičského průkazu apod.

### Doplňkové služby

- Psychologické vyšetření řidičů, které dle zákona č. 361/2000 Sb. provádí psycholog akreditovaný Ministerstvem dopravy, často vyžadované praktickými lékaři či zaměstnanci NNH.
- Psychologické vyšetření žadatelů o získání zbrojního průkazu.

### Vědecké aktivity

- Výzkumné sledování pacientů (např. s epilepsií, PNES, po cévní mozkové příhodě aj.) ve spolupráci s centrem pro epilepsie, neurologií, neurochirurgií a cévní chirurgií.
- Spolupráce s oddělením radiodiagnostiky při přípravě paradigmatu vyšetření paměti pomocí funkční magnetické rezonance se zaměřením na vyšší psychické funkce (paměť, řeč aj.).
- Spolupráce se stereotaktickou a radiační neurochirurgií při vyšetření pacientů s epilepsií, obsedantně kompulzivní poruchou aj. před a po operacích.
- Spolupráce s neurochirurgickým oddělením při awake zákrocích, sledování pacientů s extra-intrakraniálními bypassy, elektivním aneuryzmatem aj. před a po operacích.
- Celý rok 2023 pokračovala spolupráce s oddělením klinické otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty UK, Fakultní nemocnice v Motole (doc. MUDr. Jan Bouček, PhD., as. MUDr. Zdeněk Fík, PhD.) na psychologickém vyšetřování žadatelů o kochleární implantát. Po přípravě o ověření vyšetřovací psychodiagnostické baterie začalo od července 2021 rutinní vyšetřování těchto žadatelů a tato spolupráce pokračovala i v roce 2023. Od podzimu 2022 začala příprava na vyšetřování pacientů po kochleární implantaci, které se týká zpětné vazby, zejména zjišťování kvality života rok po provedené operaci a toto vyšetření pokračovalo po celý rok 2023.
- Příprava neuropsychologických testů na detekci simulace (Structured Inventory of Milingered Symptomatology-SIMS a RBANS) do českého jazyka pro Testcentrum.
- Rozvíjení výzkumné spolupráce s PedF UK a 1. lékařské fakulty UK – diferenciatně diagnostické a metodologické výzkumné otázky.

### Provozní údaje

#### Počet psychologů

Atestovaných	3
Neatestovaných	2

#### Počet psychologických výkonů provedených za hospitalizace

Specifická psychologická intervence (30 min.)	155
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	635
Krizová intervence (30 min.)	2
Psychoterapie s náročným psychoterapickým zásahem (90 min.)	8
Individuální psychoterapie (30 min.)	26

### Počet ambulantních výkonů

Psychoterapie individuální systematická (30 min.)	1 657
Komplexní pedopsychologické vyšetření (60 min.)	140
Cílené pedopsychologické vyšetření (60 min.)	80
Cílené psychologické vyšetření (60 min.)	1 962
Kontrolní psychologické vyšetření (30 min.)	6
Specifická psychologická intervence (30 min.)	14
Psychodiagnostika s náročným psychotherapeutickým zásahem (90 min.)	23
Krizová intervence (30 min.)	572

### Počet dosažených bodů

Celkem	2 990 685
Z toho ambulantních	2 469 234

Za těmito číselnými údaji je však třeba vidět konkrétní lidské bytosti a osudy, které by bez psychologické intervence snášely hospitalizaci, operační výkony a další závažné životní události mnohem obtížněji. Mimo tyto vykázané výkony pro zdravotní pojišťovny je třeba ještě uvést ambulantní vyšetření 30 klientů, kteří byli vyšetřeni za účelem dopravně psychologického posouzení způsobilosti k řízení motorových vozidel a k držení střelné zbraně. Úhrady za tyto úkony byly uskutečněny v hotovosti dle vyhlášky MZ ČR č. 206/1997 Sb. přes pokladnu NNH. Celkem se jednalo o 46 000 Kč.

### Výuková činnost a členství v odborných společnostech

- Rozhodnutím MZ ze dne 20. 10. 2021 byla OKP prodloužena akreditace Psycholog ve zdravotnictví - Klinická psychologie s platností od 1. 11. 2021 do 31. 10. 2026 pro 10 školenců (pro teoreticko-praktickou část).
- Rozhodnutím MZ ze dne 18. 3. 2022 byla OKP udělena akreditace pro obor Psycholog ve zdravotnictví - Psychotherapie s platností od 1. 4. 2022 (pro teoreticko-praktickou část).
- Na oddělení probíhají odborné stáže v rámci pregraduální výuky (pro Filozofickou fakultu UK a Pedagogickou fakultu UK - 20 studentů), vedení diplomových a doktorských prací a postgraduální výuka (předatestační stáže ve specializaci v oboru klinická psychologie - celkem 3 stážisté v předatestační přípravě, 6 doktorandů). V roce 2023 probíhalo na oddělení školení psychologů v předatestační přípravě. Na oddělení byli v r. 2023 v předatestační přípravě vedeni 2 interní školenci a 5 externích školenců z jiných zdravotnických zařízení.
- Prof. PhDr. L. Krámská, Ph.D., rozvíjí výzkumné a pedagogické aktivity na OKP a aktivity České neuropsychologické společnosti, kterou v roce 2011 s kolegy založila, získala akreditaci Ministerstva zdravotnictví na certifikovaný kurz Klinická neuropsychologie, působí jako členka oborové rady a školitelka doktorského studijního programu klinické psychologie a lékařské psychologie na Filozofické fakultě a 1. lékařské fakultě UK. Je členkou Scientific Committee v International Neuropsychological Society (INS) a výboru Federation of European Societies for Neuropsychology za Českou republiku. V letech 2015-2017 působila jako zástupce ČR ve výboru Task Force Clinical Neuropsychology při Evropské federaci psychologických asociací v Bruselu. Podílela se na převodu neuropsychologických baterií NAB, RBANS a SIMS do českého jazyka pro Hogrefe Testcentrum. Prof. Krámská byla v červnu 2023 jmenována profesorkou psychologie. Vedoucí OKP se v prosinci 2023 zúčastnila stáže na prestižním neuropsychologickém pracovišti v Miami (prof. B. Levin, University of Miami, Miller School of Medicine) a zároveň s kolegy prezentovala příspěvek na American Epilepsy Society Meeting v Orlandu.



- PhDr. M. Kořán, CSc., dlouhodobě působí jako člen předsednictva Unie psychologických společností ČR a jako místopředseda Asociace dopravních psychologů ČR. Jako lektor v postgraduální výuce přednáší dopravní psychologii na Filozofické fakultě UP v Olomouci, Masarykově univerzitě v Brně. Spolu s prof. PhDr. L. Krámskou, Ph.D., vede stážisty v rámci akreditovaného studia. Od podzimu 2023 se podílí na zpracování podkladů k přípravě vyhlášky č. 277/2004 Sb., o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel u osob žijících s demencí (Opatření 1.1.12 Národního akčního plánu pro Alzheimerovu nemoc a obdobná onemocnění 2020–2030) řešené na MZd. V Nemocnici Na Homolce přednáší na seminářích v rámci specializačního vzdělávání v oboru klinická psychologie. Působí jako mediální komentátor pro oblast dopravní psychologie ve veřejnoprávních médiích (minimálně 5 vystoupení na CNN Prima News). Na jaře a na podzim 2023 se jako psycholog-dobrovolník zúčastnil dvou týdenních ozdravných pobytů pro onkologické pacienty pořádané svépomocnou organizací ARCUS - onko centrum, z. s. V létě odevzdal do tisku 2 kapitoly o problematice psychologické péče po dopravních nehodách do dvou odborných publikací, které vyjdou na jaře 2024.
- PhDr. L. Chválová se i přes omezení daná epidemiologickou situací aktivně zapojila do práce oddělení v oblasti psychodiagnostiky a psychoterapie dětských klientů Nemocnice Na Homolce. V roce 2021 zahájila výcvik: „Vztahová psychoterapie u dětí a adolescentů“, pokračuje v supervizním výcviku ČSPAP, pokračuje ve výcviku KIP (katatymně imaginativní psychoterapie), účastní se odborných seminářů a supervizí dětské kliniky psychologie při IPVZ.
- Pracovníci oddělení přednesli v roce 2023 celkem 6 přednášek a 3 postery na mezinárodních kongresech, 3 přednášky na odborných seminářích oddělení klinické psychologie, dále přednesli 4 přednášky v postgraduálním kurzu na Filozofické fakultě UP a Filozofické fakultě UK Praha. Dále publikovali 2 články v zahraničních recenzovaných časopisech s impakt faktorem a 5 kapitol v monografii. Aktivně se zapojili do popularizační činnosti v nejrůznějších médiích v oboru neuropsychologie a dopravní psychologie.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

Oddělení bude podobně jako v předchozích letech především nadále poskytovat kvalitní psychodiagnostickou i psychoterapeutickou péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům Nemocnice Na Homolce (dle potřeby i zaměstnancům) i z ostatních zdravotnických zařízení. Důležitým úkolem bude zácvk nových psycholožek, které nastoupí na OKP na jaře 2024, aby se co nejdříve zapojily do plnění většiny úkolů řešených na oddělení klinické psychologie. Dále se bude podílet na vzdělávání v rámci předatestační přípravy (teoreticko-praktický a praktický program v oboru klinická psychologie a psychoterapie), spolupracovat s Pedagogickou fakultou UK, 1. lékařskou fakultou UK a s University of New York in Prague na pregraduální a postgraduální přípravě a organizovat praktické stáže v rámci postgraduální výuky klinické psychologie. Dále pokračujeme v realizaci specializačního vzdělávacího programu v oboru klinická psychologie ve spolupráci s akreditační komisí Ministerstva zdravotnictví při dalším vzdělávání postgraduálních studentů. Bude pokračovat spolupráce s Klinikou otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty UK, Fakultní nemocnice v Motole na psychologickém vyšetřování žadatelů o kochleární implantaci. Nadále budeme pracovat na standardizaci neuropsychologických metod a postupů pro neuroprogram Nemocnice Na Homolce (grant NNH na projekt Diagnostika a léčba pacientů s diagnózou PNES - psychogenní neepileptické záchvaty) a rozvíjet psychoterapeutickou péči a kognitivní rehabilitaci pacientů s neurokognitivním deficitem, včetně spolupráce na tvorbě psychoedukační příručky pro pacienty s diagnózou PNES. I nadále budeme rozvíjet mezinárodní spolupráci a aktivity s odbornými společnostmi a institucemi v oboru klinické psychologie, psychologie zdraví, psychosomatiky a neuropsychologie.

### Zubní ambulance

Vedoucí lékař MUDr. Petr Kolčava

#### Náplň činnosti oddělení

- poskytování ambulantní zubní péče
- poskytování preventivní ambulantní zubní péče
- poskytování akutní ambulantní zubní péče v rámci žurnálních služeb
- poskytování konziliárních služeb pro ostatní oddělení nemocnice

#### Provozní údaje

- Uvedený rozsah ambulantní stomatologické péče byl roce 2023 zajišťován jedním lékařem na plný úvazek a jedním na dohodu o pracovní činnosti v rozsahu 0,2 úvazku. Péče byla poskytována pacientům polikliniky, cizincům, smluvním partnerům Nemocnice Na Homolce a hospitalizovaným pacientům.
- V roce 2023 disponovalo oddělení dvěma zubními ordinacemi, v jedné z nich ordinuje 1 lékař se sestrou a ve druhé lékař na zkrácený úvazek bez sestry.
- V roce 2023 zde bylo vyšetřeno a ošetřeno celkem 2 372 pacientů.

#### Zhodnocení klinické činnosti

Počet realizovaných ošetření byl poměrně vysoký, čehož bylo dosaženo přesnou organizací práce, bezprostředním telefonickým kontaktem s pacienty a obsazováním uvolněných ordinačních časů po omluvených nebo zpozdilých pacientech a částečně prodlužováním ordinační doby nad rámec doby pracovní - tzn. ošetřováním bolestivých stavů před stanovenou pracovní dobou.

I přes veškerá omezení, plynoucí z rekonstrukce budovy, bylo dosaženo výborných ekonomických výsledků překračující předcovidové období.

#### Změny a události v roce 2023

V oblasti zavádění nitrokostních implantátů se omezila spolupráce se stomatochirurgií. Narůstaly počty pacientů s defekty první třídy dle Voldřicha, kterým byly vytvořeny adhezivní fixní náhrady Maryland Bridge a inlayové můstky, a také počet pacientů, kteří dostali podmíněně snímatelné náhrady a náhrady celokeramické. Bylo rozšířeno využití tzv. lokátorů ke zvýšení retence dolních celkových náhrad.

Od října do konce r. 2023 byl provoz ambulance velmi omezen probíhající rekonstrukcí budovy.

V r. 2023 došlo ke změně provozovatele stomatochirurgické ambulance, novým provozovatelem se stala společnost Denta clinic s. r. o., jejíž veškeré provozní, personální a ekonomické záležitosti jsou zcela v kompetenci náměstka LPP.

V srpnu loňského roku byl z technických důvodů ukončen provoz RVG. Bylo opakovaně vypsáno výběrové řízení oddělením OVZ - opakovaně s negativním výsledkem.

V prosinci po absolvování stáže v ÚVN MUDr. Kolčava Petr obdržel licenci o osvědčení o praktickém zubním lékařství.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

Prioritou v roce 2024 bude doplnit částečný úvazek lékaře na celý pracovní úvazek i z důvodu úvah možného zkrácení stávajícího pracovního úvazku vedoucího lékaře a přijmout dentální hygienistku. Dále budeme pokračovat ve spolupráci se stomatochirurgií na základě nového upřesnění rozsahu a kompetencí. Ve spolupráci s protetickou laboratoří budeme u vhodných pacientů rozšiřovat používání pomůcky Silensor k odstranění chrápání a zhotovovat chrániče protibruxizmu. Budeme rozšiřovat indikace pro zhotovování celokeramických náhrad typu veneers a kapacitu pro zhotovování celkových náhrad využívajících ke zvýšení retence tzv. lokátory, dále budeme rozšiřovat zhotovování snímatelných náhrad z flexibilní pryskyřice. Bude znovu vypsáno výběrové řízení na pořízení RVG zařízení a upřesněny investiční požadavky na obnovu některých přístrojů. Přestože je stomatologie v systému Nemocnice Na Homolce oborem doplňkovým, bude zubní oddělení usilovat o to, aby v maximální možné míře udrželo komplexnost a kvalitu poskytované péče.

# PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

# Radiodiagnostické oddělení

Primář prof. MUDr. Josef Vymazal, DSc.

## Náplň činnosti oddělení

Obdobně jako v minulých letech poskytovalo radiodiagnostické oddělení v roce 2023 služby jak vlastní nemocnici, tak i jiným zdravotnickým zařízením, včetně nepřetržité 24hodinové dostupnosti, a to i pro vyšetření magnetickou rezonancí. Právě nepřetržitá dostupnost vyšetření magnetickou rezonancí je o víkendech a nočních hodinách často využívána i pracovišti, která sice jsou touto technikou vybavena, ale nepřetržitý servis nezajišťují.

Naše oddělení poskytuje diagnostická vyšetření v celém rozsahu oboru radiodiagnostiky se zvláštním zaměřením na onemocnění nervového, pohybového a kardiovaskulárního aparátu a dále pak vaskulární i nevaskulární intervenční léčebné výkony. Diagnostické i intervenční výkony se nadále aktivně rozvíjejí.

## Oblast vaskulárních metod

Naše angiointervenční oddělení je vybavené dvěma moderními biplanárními angiografickými linkami s „flat-panel“ detektory a rotační AG. Zajišťujeme komplexní diagnosticko-terapeutickou péči pro vaskulární onemocnění v rozsahu celého těla, vyjma problematiku kardiální. Oddělení funguje na bázi 24/7. Počtem i spektrem provedených výkonů se řadíme mezi největší centra podobného charakteru v ČR.

Nosným programem našeho oddělení je intervenční práce v rámci KCC – zde poskytujeme nepřetržitý servis pro endovaskulární léčbu ischemických iktů. Počtem endovaskulárně ošetřených pacientů s iCMP se řadíme mezi přední centra v ČR. Kvalita poskytované péče je mezioborově sledována jak v rámci nemocnice, tak celorepublikově, a drží se tradičně na velmi vysoké úrovni. Dále provádíme složité a komplexní neuroendovaskulární výkony při léčbě patologií mozkových a míšních tepen, zejména se jedná o léčbu mozkových aneurysmat a durálních zkratů; ve spolupráci s neurochirurgií a Leksellovým gamanožem léčíme piální a durální malformace. Ke všem těmto výkonům používáme nejnovější dostupné metody a instrumentarium.

V týmu s cévními chirurgy endovaskulárně ošetřujeme výdutě aorty a pánevních tepen prostřednictvím implantace stentgraftů. Počtem implantovaných SG jsme největší centrum v ČR.

V rámci periferních tepen je hlavní náplní naší práce ošetření pacientů s ICHDK, řešíme však i složitější a méně časté patologie periferních tepen, jako jsou výdutě, malformace, zkraty a jiné. Endovaskulárně ošetřujeme též akutní život ohrožující krvácení z periferních tepen, je-li tento výkon touto cestou indikován. Pravidelně se vzděláváme na tuzemských a zahraničních vzdělávacích akcích, kde je naše účast často aktivní. Naše oddělení sleduje všechny technologické novinky v této oblasti a racionálně vybírá nové techniky a materiály pro vlastní aplikaci.

## CT vyšetření a nevaskulární intervence pod CT kontrolou

Pro diagnostické účely jsme naše pracoviště vybavili v roce 2022 CT přístrojem Somatom Force, který splňuje nejnáročnější požadavky na CT vyšetření napříč medicínskými obory, včetně náročných vyšetření srdce, jejichž počet každým rokem narůstá. Nový CT přístroj v mnoha svých indikacích rovněž snižuje radiační zátěž pacienta. Je to právě CT vyšetření, které je hlavním zdrojem radiační zátěže obyvatelstva rozvinutých zemí.

V souladu se současnými světovými trendy se snažíme v indikovaných případech nahradit CT vyšetření magnetickou rezonancí, kde radiační zátěž odpadá zcela. V tomto směru provádíme osvětu jak mezi indikujícími lékaři naší nemocnice, tak na odborných kongresech a seminářích i pro ostatní indikující odborníky.

Jako již bylo zmíněno, významným zastoupením v našem CT portfoliu činí CT vyšetření srdce, včetně CT koronarografie. Rovněž stále stoupá počet vyšetřených pacientů s vrozenou srdeční vadou pomocí CT. I u těchto pacientů často kombinujeme vyšetření CT s vyšetřením magnetickou rezonancí. U akutních cévních mozkových příhod provádíme v indikovaných případech CT perfuzní vyšetření v celém rozsahu mozku, vždy u tohoto podezření provádíme CT angiografii.

V intervenční oblasti dominují kořenové obstrukce pod CT kontrolou a vertebroplastiky. Zájem o tyto výkony stále narůstá a v tomto segmentu péče je naše nemocnice tradičně nejaktivnějším pracovištěm v republice. Pro intervenční metody je vyhrazen unikátní hybridní CT-AG systém.

### **Vyšetření magnetickou rezonancí (MR)**

Vyšetření magnetickou rezonancí patří mezi základní pilíře našeho diagnostického programu. Jsme vybaveni čtyřmi MR přístroji, dva jsou o síle vnějšího magnetického pole 1.5 Tesla, dva o síle pole 3 Tesla. Provádíme veškerou škálu MR vyšetření, s výjimkou MR vyšetření plodu. Na MR přístrojích se kromě základní diagnostiky i nadále rutinně využívají pokročilé MR metody, a to MR spektroskopické vyšetření technikou SVS i CSI, difuzní zobrazování i techniky difuzního tenzoru a traktografie bílé hmoty. Zcela rutinní je funkční MR BOLD zobrazování pro předoperační plánování, neuronavigaci a hlubokou mozkovou stimulaci; mimo klinické rutinní využívání probíhá i výzkum za použití pokročilých MR technik se zaměřením především na kvantifikaci skalárních MR parametrů s prestižními publikačními výstupy a aktivní účastí na lokálních i mezinárodních kongresech v Evropě i zámoří. V posledních letech se MR výzkum kromě jiného zaměřuje i na pacienty s mozkovým glioblastomem, kde kvantifikace hodnot difuze Brownova molekulárního pohybu a relaxačních časů protonu se jeví jako slibný prediktor dalšího vývoje onemocnění.

Řadu let provádíme rutinně perioperační MR zobrazení na přístroji instalovaném v operačním traktu neurochirurgie. I nadále je naše nemocnice jednou z mála v ČR, která je schopna takové vyšetření provést. Významně se takto zvyšuje radikalita neurochirurgických zákroků i komfort pro pacienta. Program MR vyšetření srdce se i nadále významně rozvíjí, již standardně včetně sekvencí fázového kontrastu umožňujících zobrazit a kvantifikovat průtok, tak pomocí výše zmíněného mappingu. Očekáváme další nárůst počtu pacientů s vrozenými i získanými nemocemi srdce. Díky novému software jsme významně zrychlili i zpřesnili kvantifikaci hodnocených srdce a velkých cév.

Na MR pracovišti jsou již tradičně řešeny výzkumné úkoly s podporou jak vnitřních grantů, tak s podporou grantů Agentury pro zdravotnický výzkum (AZV).

### **Pracoviště mamografie**

Nemocnice Na Homolce je součástí sítě akreditovaných screeningových pracovišť. Je vybaveno mamografickým přístrojem Planmed Nuance Clarity s přímou digitalizací a možností tomosyntézy. Každé mamografické vyšetření prochází druhým čtením. Kromě mamografií provádíme sonografická vyšetření jak v rámci screeningů, tak i diagnostická. Provádíme biopsie a značení lézí pod ultrazvukem.

Při nejasném nálezů na mamografii a ultrazvuku v indikovaných případech doplňujeme na našem pracovišti též MR vyšetření prsou.

Veškerá obrazová dokumentace je digitálně ukládána a je ihned k dispozici pro lékaře v nemocničním informačním systému. Provoz radiodiagnostického oddělení je tak od roku 2009 již kompletně digitalizovaný, tj. bezfilmový. Nemocnice rovněž využívá velmi dobře osvědčený systém ePACS, který propojuje obrazovou dokumentaci většiny nemocnic v ČR.

Od roku 2011 již standardně používáme pouze elektronické žádanky, papírové žádanky z externích zařízení se načítají do elektronické podoby. Systém elektronického objednávání na všechna radiodiagnostická vyšetření již běží v rámci nemocnice několik let.

### Provozní údaje

#### Technické vybavení

- Angiografické pracoviště: 1x Artis Q biplane, 1x Siemens Axiom Artis biplane
- CT pracoviště: 1x Siemens Somatom Force, 1x Siemens Somatom Definition AS Plus
- MR pracoviště: 1x Magnetom Avanto FIT 1.5T, 1x Magnetom Vida 3T, 1x Siemens Skyra 3T, 1x GE Signa HDx (neurochirurgické sály) 1.5T
- UZ pracoviště: 1x Toshiba Aplio, 1x GE Logiq E10R2, 1x GE Logiq E9, 1x Siemens Acuson Juniper, 1x Samsung RS85
- Mamografie: 1x Planmed Nuance Clarity
- Základní vybavení: 1 skiaskopické a 2 skiografická pracoviště, mobilní rtg. přístroje, OPG přístroj, PACS pracovní stanice, skenery, tiskárny, datové archivy

#### Základní personální údaje

Počet lékařů	32
Počet radiodiagnostických laborantů	31
Počet všeobecných sester	10
Počet administrativních pracovníků	10
Pomocný zdravotnický personál	2

#### Specializované intervenční a léčebné výkony

PTA (s nebo bez implantace stentu)	481 PTA, 132 stentů
Endovaskulární léčba mozkových výdutí (coily, stenty)	49
Rekanalizace mozkových tepen u akutní CMP	130
PTA/stent mozkových tepen v extrakraniálním úseku	47
PTA/stent mozkových tepen v intrakraniálním úseku	12
Embolizace v neuroblasti (AVM mozkové, míšní)	11
Embolizace tumorů	5
Stentgrafty	100
Intervence pod CT kontrolou	1 953
z toho cílené kořenové a facetové obstřiky	1 480
vertebroplastiky + kyfoplastiky	241
radiofrekvenční ablace	15
biopsie a drenáže pod CT kontrolou	217

### Přehled vybraných radiodiagnostických vyšetření

Počítačová tomografie	19 314
Magnetická rezonance	19 052
Angiografie	1 448
UZ vyšetření	12 172
Mamografie	12 150
z toho screeningových	10 300
Sonografie v rámci mamodiagnostiky	2 812
Biopsie ložiskových nálezů prsů	125
Skiografie, skiaskopie + zubní rtg.	28 338
Počet všech radiodiagnostických vyšetření celkem	95 411

### Plány na rok 2024

- Klinické rutinní zavedení moderních diagnostických postupů na novém MR přístroji Vida 3 Tesla, např. tzv. MR fingerprinting, kdy příslušný software již byl pořízen.
- Aplikace dalších moderních CT metod na novém přístroji Somatom Force.
- Pokračování v aktivní účasti na mamografickém screeningu a programu časného zachytu karcinomu plic.
- Rozšíření portfolia screeningových vyšetření na screening prostaty.
- Ve spolupráci od oddělení ICT další rozšiřování aplikací nového nemocničního informačního systému.
- Oddělení bude aktivně podporovat kybernetickou ochranu nemocnice.
- Oddělení bude i nadále rozvíjet diagnostickou, intervenční i výzkumnou činnost, včetně možného zapojení umělé inteligence.
- Instalace nového biplanárního AG přístroje Philips Azurion pro neurointervenční výkony.



## Oddělení nukleární medicíny - PET centrum

Primář doc. MUDr. Otakar Bělohlávek, CSc.

### Náplň činnosti oddělení

- PET/CT diagnostika
- scintigrafické zobrazování včetně SPECT

### Organizační části oddělení

- ambulance nukleární medicíny
- radiofarmaceutická laboratoř

### Všeobecné údaje

Oddělení je součástí komplementu nemocnice s výhradně ambulantním charakterem činnosti.

Personální obsazení (k 31. 12. 2023)

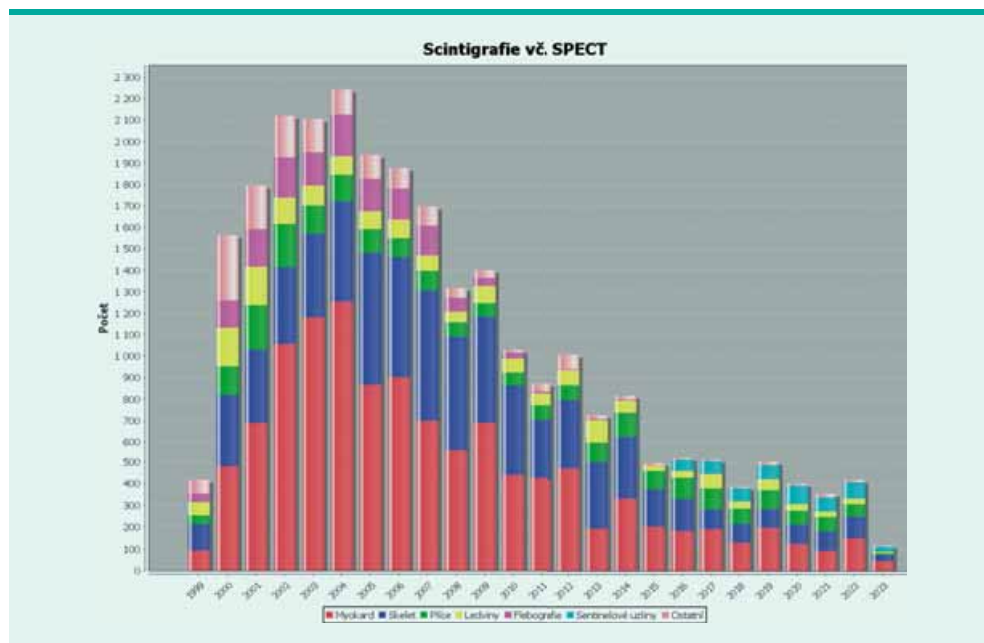
Povolání	Počet osob	Počet úvazků
Asistent (technicko-hospodářský pracovník)	3	3,0
Farmaceutický asistent	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Lékař	10 (+2)	9,0 (+2x 0,5)
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	1	přesčasová práce pracovníka OKBHI
Radiologický asistent	9	9,0
Sanitář	1	1,0
Všeobecná sestra	4	4,0

Pro práci na ONM byli navíc určeni dva lékaři, kmenoví zaměstnanci RDG, každý v úvazku 0,5. Služby radiologického fyzika byly zajišťovány oddělením lékařské fyziky.

## Provozní činnost

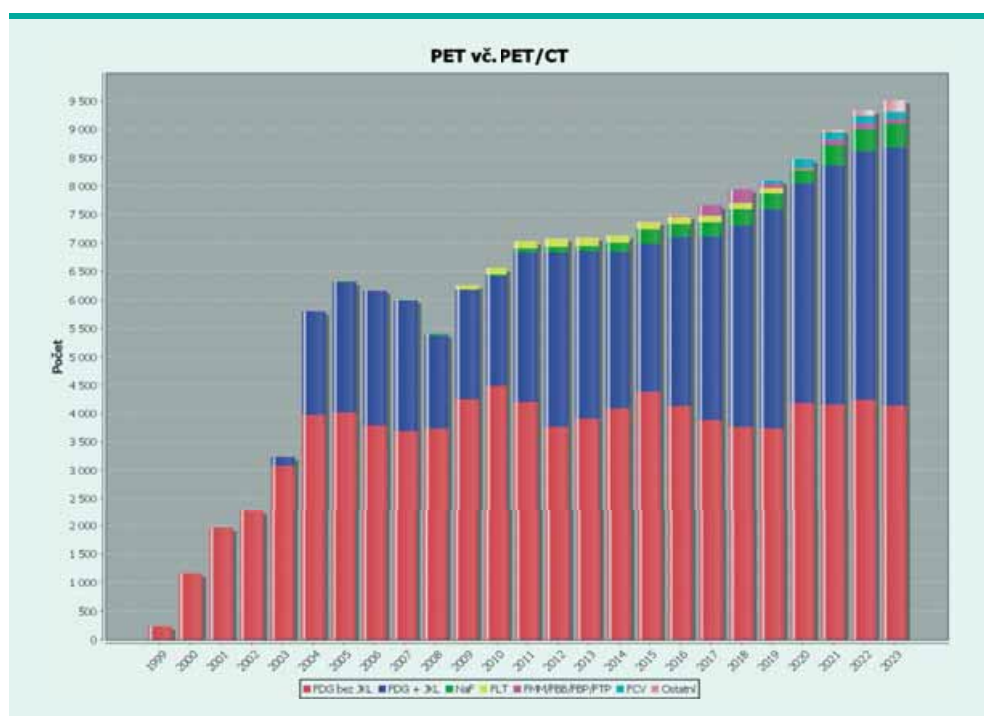
### Scintigrafie

Počet vyšetření: 120 (pokles o 71,8 % ve srovnání s předchozím rokem). Všechna vyšetření byla provedena na dvoudetektorové kameře Siemens E.CAM do 6. 3. 2023; následně byl provoz zastaven.

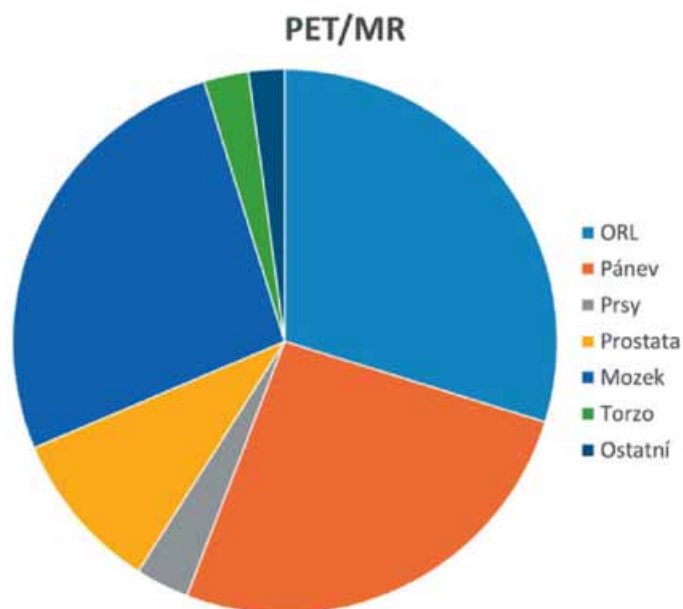


### Pozitronová emisní tomografie

Počet hybridních PET/CT vyšetření: 9 517 (ve srovnání s předchozím rokem nárůst o 1,9 %). Všechna vyšetření byla prováděna na dvou moderních hybridních PET/CT skenerech Siemens Biograph.



Dne 10. 8. 2023 bylo provedeno první hybridní PET/MR vyšetření na novém skeneru Siemens Biograph mMR. V zaváděcím provozu bylo do konce roku 2023 provedeno 187 vyšetření, z čehož 3 prosté MR, 25 hybridních PET/MR a 159 hybridních PET/CT/MR, tj. PET/MR v návaznosti na PET/CT vyšetření s jedinou aplikací radiofarmaka.



### Zhodnocení činnosti

- Provoz oddělení byl v první polovině roku ovlivněn probíhající přestavbou a přístavbou pracoviště pro PET/MR a probíhal ve stísněných podmínkách. Ve druhé polovině roku byl ovlivněn pracemi souvisejícími s energeticky úspornými opatřeními a zvyšováním kybernetické bezpečnosti.
- Přesto se v klíčové PET/CT diagnostice meziročně podařilo o téměř 2% zvýšit již tak neobyčejně vysokou produktivitu práce a opět se podařilo mírně překonat historické maximum počtu vyšetření z předchozího roku, kterých bylo aktuálně provedeno 9 517.
- V prvním pololetí probíhalo intenzivní zaškolování vybraných lékařů a radiologických asistentů na MR pracovišti NNH a FN Plzeň. Personální situace na pracovišti byla stabilizovaná, nicméně se nepodařilo beze zbytku naplnit navýšené tabulkové počty lékařů a radiologických asistentů potřebných pro novou kapacitu PET/MR. Od II. Q/2023 se začali na pracovišti střídát 2 lékaři z RDG oddělení s erudicí v MR diagnostice s cílem prohloubit spolupráci obou oddělení, osvojit si PET/CT diagnostiku a pomoci s MR diagnostikou při hybridních PET/MR vyšetřeních.
- 28. června 2023 byl předán k užívání nový hybridní PET/MR skener Siemens Biograph mMR a 14. července bylo slavnostně otevřeno nové pracoviště za přítomnosti ministra zdravotnictví a dalších významných osobností. PET/MR skener začal být využíván především v kombinaci s PET/CT s cílem nabídnout komplexní staging zhoubných nádorů, tj. poskytnout celotělový přehled pro určení postižení lokoregionálních uzlin a vzdálených metastáz pomocí PET/CT doplněný o upřesnění rozsahu primárního nádoru pomocí PET/MR, a to vše z jediné injekce radiofarmaka. Toto řešení je šetrné pro pacienta a nejméně zatěžující systém zdravotního pojištění, byť je extrémně náročné z hlediska organizování práce.
- S ohledem na probíhající rekonstrukce musel být od března do září odstaven provoz čistých prostor nezbytných pro individuální přípravu radiofarmak pro scintigrafická vyšetření. V důsledku toho byl přerušen i scintigrafický provoz; do konce roku 2023 pak již nebyl obnoven z důvodu minimálního zájmu kliniků o scintigrafická vyšetření, nerentabilnosti provozu, ukončené servisní podpory skeneru a personálního přetížení v důsledku instalace PET/MR a zavedení četné individuální přípravy nových

dvou radiofarmak pro PET. Pro pacienty NNH byla nezbytná scintigrafická vyšetření zajištěna v blízké FN v Motole.

- V radiofarmaceutické laboratoři byla provedena úprava stínění v laminárním boxu pro účely umístění  $^{68}\text{Ge}/^{68}\text{Ga}$  generátoru a doplněno přístrojové vybavení pro individuální přípravu radiofarmak pro PET. Od 1. listopadu 2023 byla zahájena lokální příprava dvou receptorových radiofarmak:  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA-11 a  $^{68}\text{Ga}$ -DOTATOC. Otevřely se tak zásadním způsobem nové diagnostické a potažmo i terapeutické možnosti pro pacienty s karcinomem prostaty a vzácnými neuroendokrinními nádory.
- I v roce 2023 proběhla řada výběrových řízení především pro zajištění dodávek radiofarmak. Podíl vysoutěžených položek činil 99,85 % z celkového finančního objemu přímých nákupů na ONM; zanedbatelný zbytek tvořila levná, cenově zaregulovaná radiofarmaka pro scintigrafii, která jsou na trhu unikátní.
- Pracoviště úspěšně absolvovalo dozorový audit systému řízení jakosti dle ISO 9001:2015 a jako součást nemocnice se řídilo akreditačními standardy SAK. Při kontrole SÚKL nebylo shledáno porušení právních předpisů.

### Výuková a jiná odborná činnost

- Na pracovišti jsou realizovány stáže pro řadu odborníků a je poskytováno poradenství při naplňování ideje modelového projektu Mezinárodní agentury pro atomovou energii (IAEA).
- Na pracovišti probíhá pravidelná praktická výuka radiologických asistentů pro FBMI ČVUT v Kladně a klinické praxe pro obory Radiologická technika a Radiologická fyzika ČVUT.
- Bylo provedeno 101 vyšetření pro 15 různých klinických hodnocení a proběhlo zasloužení několika dalších studií.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

- Předpokládá se využívání veškeré technologie instalované na pracovišti v objemu definovaném úhradou ze zdravotního pojištění. Nad rámec tohoto zadání budou i nadále probíhat vyšetření pro klinická hodnocení. Důraz bude kladen na kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb.
- V prvním pololetí by měly být odstraněny veškeré nedodělky spojené s energeticky úspornými opatřeními a zvyšováním kybernetické bezpečnosti.
- Koncem srpna je plánována týdenní odstávka pracoviště z důvodu instalace nového vybavení místnosti J226 pro odběr a měření radiofarmak, osazení opotřebovaných zárubní a stíněných dveří a výmalby celého pracoviště.
- Začátkem září je plánován den otevřených dveří při příležitosti dokončení komplexní rekonstrukce PET centra a 25. výročí zavedení PET vyšetření do klinické praxe v NNH a v ČR.
- Je plánována průběžná realizace výběrových řízení na dodavatele radiofarmak.
- Je plánováno přijetí jednoho radiologického asistenta či zdravotní sestry, jednoho lékaře erudovaného v MR diagnostice a posílení přípravy radiofarmak o přesčasovou práci dalšího odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků.
- Předpokládá se započítí postupného převádění funkcionality radiologického informačního systému QuaMan pod nemocniční systém Hood dle kapacitních možností ICT.

## Oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie

Primář doc. MUDr. Miroslav Průcha, Ph.D.

### Úseky

- Biochemie
- Laboratoř IA
- Hematologie
- Krevní banka
- Imunologie
- Laboratoř molekulární diagnostiky

### Personální stav (k 31. 12. 2023)

(vč. nižších úvazků a dohod o pracovní činnosti)

Počet lékařů	9
Počet vysokoškoláků-nelékařů	10
Počet zdravotních pracovníků	
laborantů	31
sester	7
sanitářů	5
Počet ostatních pracovníků	4
Počet zaměstnanců celkem	67

### Náplň činnosti oddělení

- OKBHI provádí rutinní a specializovaná vyšetření laboratorních parametrů v rámci Nemocnice Na Homolce a pro smluvní zdravotnická zařízení v oborech: klinická biochemie a imunoanalýza, klinická hematologie a transfuzní služba, klinická imunologie a alergologie, molekulárně-genetická diagnostika a klinická farmakologie (včetně farmakokinetické interpretace změřených koncentrací léků). Je zajištěn svoz materiálu ze smluvních zdravotních zařízení.
- U pacientů v kritickém stavu se provádí vyšetření vybraných parametrů přímo u lůžka (POCT – point of care testing) a vyšetření CRP v ordinaci závodního lékaře.
- Krevní banka zabezpečuje zásobování klinických oddělení nemocnice krví a krevními deriváty.
- OKBHI se s vysokou úspěšností účastní kontrolních cyklů programu externího hodnocení kvality.
- Laboratoř je akreditována Českým institutem pro akreditaci, o. p. s. podle ČSN EN ISO 15189:2013.
- Lékaři a vysokoškolští pracovníci OKBHI provádějí konzultační a konziliární služby v rámci příslušných oborů.
- Oddělení zabezpečuje činnost ambulance pro poruchy lipidového metabolismu, hematologické ambulance a ambulance imunologie a alergologie.
- Laboratoř se účastní projektů klinického výzkumu.

## Změny v roce 2023

- Na úseku biochemie byla v říjnu 2022 do provozu spuštěna automatická linka firmy Beckman Coulter s dopravníkem, vstupním a výstupním modulem a chlazeným skladem. V lednu 2023 došlo k plánovanému přesunu vybraných imunochemických metod z úseku IA laboratoře na centrální analytickou linku a zprovoznění alikvotačního modulu AutoMate. Zároveň došlo ke sloučení příjmu biologického materiálu pro úsek IA laboratoře s centrálním příjmem OKBHI. V IA laboratoři od 25. 1. 2023 již tedy neprobíhá samostatný příjem vzorků. Celkem došlo k přesunu 21 metod, z čehož je 10 metod akreditovaných.
- Ke změnám došlo na úseku příjmu materiálu, kdy byl v lednu 2023 ukončen pracovní poměr se čtyřmi sanitáři a jejich pozice byla nahrazena zdravotními laboranty. Příjem a přezkoumání vzorků nyní zajišťují dva zdravotní laboranti, v ranní špičce případně vypomáhá třetí laborant (v rámci střídání pracovníků z jednotlivých úseků). V ranní špičce se stále podíl statimových vzorků pohybuje kolem 70 %. Tak dochází nárazově k prodloužení doby odezvy (TAT) a nedaří se dosáhnout TAT pod 60 minut, což byl jeden z očekávaných benefitů AAS. Od září 2023 jsou vedoucím analytikem určováni konkrétní pracovníci, kteří zodpovídají za průběžné uvolňování laboratorních výsledků v daný den. To by mělo urychlit uvolňování výsledků, zkrátit TAT i v rutinním režimu a klinici nebudou mít potřebu nadbytečně ordinovat laboratorní vyšetření ve statimovém režimu. Při snížení počtu „statim“ vzorků pak dojde i k urychlení jejich odbavení. Zároveň je plánováno společně s firmou Beckman Coulter zmapování aktuálního workflow pomocí tzv. digitálního dvojčete a na základě získaných dat poté úprava a optimalizace nastavení AAS.
- Na několika úsecích bylo realizováno vedení denních provozních záznamů (monitoring teplot, záznamy o údržbě, záznamy o dezinfekci pracoviště apod.) v celonemocničním systému EFAS. Je to další pokrok ve snaze o maximální digitalizaci záznamů bez nutnosti vést papírové formuláře. Na zbývajících úsecích bude převod zápisů do EFAS realizován v průběhu roku 2024. EFAS byl také určen jako výchozí program pro správu přístrojové techniky a seznamy měřidel jsou vedeny již výhradně v EFAS.
- Během roku 2023 došlo k postupnému přechodu jednotlivých oddělení NNH na nový nemocniční informační systém HOOD (včetně žádankového systému). Implementace nového NIS byla dokončena napříč celou nemocnicí.
- V druhé polovině roku 2023 probíhala na pracovištích OKBHI postupně výměna oken a další rekonstrukční práce (výměna stropních podhledů, výměna osvětlení, výměna podlahových krytin v kancelářích). Z kapacitních důvodů byla odložena rekonstrukce sociálních zařízení na oddělení. Všechny tyto stavební práce si vyžádaly spolupráci pracovníků OKBHI, přizpůsobení provozu a zhoršení pracovních podmínek. Personál se musel vyrovnat s větší hlučností, prašností, přesuny vybavení laboratoře a pohybem pracovníků stavby na oddělení. V prosinci došlo k nežádoucí události na úseku IA laboratoře v souvislosti s probíhající výměnou oken. Při popraskání topných těles došlo k vytopení laboratoře. Navazující stavební práce budou postupně dokončovány ještě v průběhu roku 2024. Jedná se zejména o výměnu podlahových krytin, začistění stavebních otvorů a malování.
- Akreditace ČIA (Český institut pro akreditaci):  
VNITŘNÍ AUDITY  
V období leden – prosinec 2023 bylo provedeno na OKBHI 5 vnitřních auditů z 8 plánovaných. Vzhledem k rozsáhlým probíhajícím stavebním pracím na OKBHI ve 2. pololetí 2023 bylo obtížné provádět audity na úseku, kde v době rekonstrukce probíhaly laboratorní činnosti v provizorním režimu a ve ztížených pracovních podmínkách. Audity na pracovištích, kde nebyly provedeny v roce 2023, budou uskutečněny začátkem roku 2024. Vesměs se jedná o úseky, kde proběhla dozorová návštěva ČIA v únoru (resp. březnu) 2023.  
Z interních auditů bylo vystaveno 10 karet neshod, které byly v průběhu roku vyřešeny, dále byla definována doporučení, z nichž většina byla akceptována a v praxi provedena již zcela nebo částečně.

## PŘEZKOUMÁNÍ EXTERNÍMI ORGANIZACEMI – ČIA

V únoru 2023 proběhla na úseku LMD pravidelná dozorová návštěva ČIA a na úseku hematologie mimořádná dozorová návštěva ČIA zaměřená na posouzení akreditovaných metod po výměně analyzátorů (koagulometrů) ACL TOP 550 CTS.



V březnu 2023 proběhla na úseku imunologie mimořádná dozorová návštěva ČIA zaměřená na výměnu mikroskopu a poloautomatického ELISA readeru.

V březnu 2023 proběhla na úseku biochemie mimořádná dozorová návštěva ČIA zaměřená na přesun biochemických a imunoanalytických metod na centrální linku. Pravidelná dozorová návštěva na úseku IA laboratoře byla řešena v rámci této mimořádné návštěvy, neboť všechny akreditované metody IA laboratoře se přesunuly na úsek biochemie.

Závěr auditu: Subjekt plní posuzovaná kritéria. Bylo vydáno osvědčení o akreditaci č. 136/2023 ze dne 27. 3. 2023.

- V roce 2023 se laboratoře OKBHI zúčastnily programu EHK (externí hodnocení kvality) organizovaných firmami SEKK, Instand a RfB. EHK pokrývá celý rozsah metod přihlášených k akreditaci.
  - V I. pololetí roku 2023 se laboratoř účastnila rozborů celkem 955 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 97,49 %.
  - Ve II. pololetí roku 2023 se laboratoř účastnila rozborů celkem 763 kontrolních vzorků s celkovou úspěšností 99,48 %.
  - Neúspěšné výsledky byly řešeny.
- Personální změny ve vedení OKBHI v roce 2023:
  - V personálním obsazení klíčových funkcí nedošlo v roce 2023 ke změnám.
  - Od 1. 1. 2023 je pověřen funkcí zástupce manažera kvality RNDr. Zdeněk Tokár.
  - Od 15. 5. 2023 je pověřen funkcí vedoucího analytika RNDr. Zdeněk Tokár.

### Biochemie

- Změny v přístrojovém vybavení
  - Instalace nového analyzátoru Easylyte Calcium pro měření ionizovaného vápníku (červen 2023).
  - Deinstalace analyzátoru Immage 800 (červenec 2023).
  - POCT: instalace nového glukometru na oddělení předoperační péče – chirurgické oddělení.
- Zrušené a nově zavedené metody
  - Nová metoda Solubilní transferinový receptor a nová výpočtová metoda index sTfr/log ferritin pro diagnostikování anémie z nedostatku železa, zejména u pacientů s chronickým onemocněním (květen 2023).
  - Převedení metod Lipoprotein (a), Apolipoprotein B a Apolipoprotein A1 z analyzátoru Immage 800 na analyzátor DxC 700 AU, který je součástí automatické linky (červenec 2023).
  - Převodu metod ferritin a kortizol z analyzátoru Centaur XPT na analyzátor Dxl 800, který je rovněž součástí automatické linky (červenec 2023).
  - Převedení zbývajících metod z analyzátoru Centaur XPT: antibiotika vankomycin a gentamicin, antiepileptika valproát a karbamazepin na analyzátor DxC 700 AU. Současně byla metoda pro stanovení aktivního vitamínu B12 převedena na analyzátor Alinity i. (prosinec 2023).
  - Zrušení metody elektroforéza lipoproteinů (prosinec 2023).
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

### Laboratoř IA

- Změny v přístrojovém vybavení, zrušené a nově zavedené metody
  - V návaznosti na přesun metod na centrální linku byly vypovězeny smlouvy o zápůjčce analyzátorů Centaur XPT a Access2. Oba analyzátory byly v 1. čtvrtletí vráceny dodavatelům.
  - V říjnu 2023 proběhla instalace nového analyzátoru Maglumi 800 firmy Snibe.
  - V lednu 2023 došlo k přesunu velké části imunochemických metod na centrální analytickou linku. Přesun se týkal 21 metod: **TSH, T3, T4, FT3, FT4**, aTPO, ahTG, LH, FSH, estradiol, prolaktin, progesteron, testosteron, PTH, vitamin D2, PSA, free **PSA, AFP, CEA, CA 125, CA 19-9** (Tučně zvýrazněná vyšetření jsou akreditované metody).

- Od června 2023 bylo zrušeno vyšetřování screeningu vrozených vývojových vad na analyzátoru Kryptor kvůli nízkým počtům vzorků, a tudíž i nemožnosti správného statistického hodnocení rizik. Jedná se o metody PAPP-A, free beta HCG, AFP, PIGF.
- V říjnu 2023 byla zavedena nová vyšetření markerů kostního metabolismu P1NP a CTx na analyzátoru Maglumi 800.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn

### Hematologie

- Změny v přístrojovém vybavení, zrušené a nově zavedené metody
  - Březen 2023 - instalovaná nová chlazená centrifuga
  - Zrušené metody: FDP, euglobulinová lýza, vyšetření trombocytů v citrátu (plně nahrazeno vyšetřením v ThromboExact-u).
  - Nově zavedené metody: parametry erytropoézy nově uváděné na výsledkových listech - IRF (Mladá frakce retikulocytů), Ret-He (Hemoglobin v retikulocyty), Delta-He (Rozdíl hemoglobinu v retikulocytech a erytrocytech) /leden 2023/, faktor II, faktor IX, faktor X, faktor XI a faktor XII, lupus antikoagulans /duben 2023/, screeningová metoda pro detekci HIT (heparinem indukovaná trombocytopenie) /květen 2023/.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

### Imunologie

- Změny v přístrojovém vybavení, nově zavedené metody
  - Přístrojové vybavení beze změn.
  - Nově zavedené metody: ASCA IgA a ASCA IgG (listopad 2023).
- Personální změny ve vedení
  - Od 2. 1. 2023 jmenována do funkce vedoucí laborantky Mgr. Jarmila Kempeová.

### Krevní banka

- Změny v přístrojovém vybavení
  - červen 2023 instalace nového mrazicího boxu na plazmy LAF 700 NEW -40 °C, Arctiko.
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.

### Laboratoř molekulární diagnostiky

- Změny v přístrojovém vybavení
  - HybriSpot12 (Vitro group) - zápůjčka stále trvá.
- Nově zavedené metody:
  - Detekce 16S rDNA Mycoplasma pneumoniae.
  - Detekce multirezistentních patogenů pomocí multiplexní PCR a reverzní hybridizace
- Personální změny ve vedení
  - Beze změn.



## Ekonomika za rok 2023

Výsledky hospodaření OKBHI jsou shrnuty v následujících tabulkách. V poslední tabulce je uvedeno porovnání bodové produkce s předchozími roky.

## Hospodaření za období 1. 1. 2023 - 31. 12. 2023

Náklady				
Náklady vstupující do hodnocení	Plán období	Skutečnost období	Plnění v %	Rozdíl skutečnost / plán
Celkem náklady vstupující do hodnocení	129 034 504	129 257 901	100 %	223 397
Náklady vstupující do hodnocení	Plán období	Skutečnost období	Plnění v %	Rozdíl skutečnost / plán
Celkem náklady nevstupující do hodnocení	23 282 136	20 533 258	88 %	-2 748 878
Celkové náklady - přímé	147 017 115	145 752 245	99 %	-1 264 870
Celkové náklady - vnitropodnikové	5 299 525	4 038 914	76 %	-1 260 611
Celkové náklady	152 316 640	149 791 159	98 %	-2 525 481

Produkce				
Období 1. 1. 2023 - 31. 12. 2023	Plán období	Skutečnost období	Plnění v %	Rozdíl skutečnost / plán
Body za AMB péči celkem	73 207 752	74 321 021	102 %	1 113 269
Body za AMB péči celkem - nonVZP tuzemec	54 035 348	57 716 978	107 %	3 681 630

## Všechny vykázané body za rok 2023

	Rozpočet	Rozpočet ke dni	Skutečnost
Celkem	0	0	208 865 398
41 OKHBI	0	0	208 865 398
4140 Ambulance	0	0	3 546 993
4141 Odběrové místo	0	0	2 382 260
4171 Biochemie	0	0	92 521 678
4172 Transfuze	0	0	5 047 897
4173 Hematologie	0	0	26 833 585
4174 Imunologie	0	0	40 056 789
4175 Likvorologie	0	0	0
4176 Laboratoř molekulárnídiagnostiky / genetika	0	0	5 703 748
4177 RIA metody	0	0	32 772 439

## Porovnání bodové produkce s předchozími roky

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ambulance	1 289 192	1 245 430	1 233 129	1 864 141	2 433 635	3 301 519	3 546 993
Odběrové místo	-	-	-	448 884	2 184 083	2 217 663	2 382 260
Biochemie	65 857 013	68 306 142	70 008 298	72 611 007	75 764 972	74 720 308	92 521 6787
Hematologie	20 457 921	20 250 766	21 377 402	20 043 854	22 987 006	22 818 489	26 833 585
Krevní banka	4 984 251	4 998 718	6 106 026	8 330 629	5 103 621	5 317 321	5 047 897
Imunologie	39 902 995	36 093 256	36 664 333	38 692 073	30 602 258	40 755 885	40 056 798
Imunoanalytická laboratoř	-	-	31 568 064	29 932 009	29 547 867	30 962 526	32 772 439
Laboratoř molekulární diagnostiky	34 105 350	12 293 450	10 916 981	6 852 105	4 915 947	4 696 324	5 703 748
<b>Celkem</b>	<b>166 596 722</b>	<b>143 187 762</b>	<b>177 874 233</b>	<b>176 774 702</b>	<b>173 539 389</b>	<b>184 790 035</b>	<b>208 865 398</b>

## Perspektivy pro rok 2024

- Vzhledem k platnosti nové normy 15189:2023 bude v lednu 2024 vydána nová verze Příručky kvality, která zohlední jinou strukturu nové normy. Reakreditace OKBHI proběhne již dle nové normy 15189:2023.
- Přípravy k zavedení elektronických žádanek na laboratorní vyšetření. Tento trend je v souladu s politikou NNH „bezpapírová nemocnice“.
- Připravovat se na reakreditační audit ČIA, zajistit prodloužení akreditace OKBHI.
- Pokračovat v plnění výzkumných záměrů v rámci podpory vědy a výzkumu v Nemocnici Na Homolce.
- Rozšiřovat diagnostické spektrum vyšetření s důrazem na molekulární genetiku.

## Výuková a jiná odborná činnost

- Školící a referenční činnost:
  - jsme držitelem akreditace MZ, podle které lze provádět vlastní specializovaný výcvik ve specializačním oboru klinická biochemie dle Věstníku MZ (2022–2027)
  - participace na výuce Ústavu lékařské chemie a klinické biochemie 2. lékařské fakulty UK
  - po domluvě probíhají odborné praxe studentů SŠ a VŠ, zejm. z VOŠ a SŠ zdravotnické, Alšovo nábřeží, Praha 1
- Členství jednotlivých pracovníků v odborných společnostech: Česká lékařská společnost JEP, Česká společnost klinické biochemie, Česká hematologická společnost, Česká společnost pro transfuzní lékařství, Česká společnost pro trombózu a hemostázu, Česká společnost pro aterosklerózu, Česká společnost alergologie a klinické imunologie, Česká společnost intenzivní medicíny, Česká imunologická společnost, European Atherosclerotic Society
- Členství v redakčních radách odborných časopisů: Transfuze a hematologie dnes (MUDr. Pagáčová)

## Oddělení klinické mikrobiologie a antibiotická stanice (KMAS)

Primář MUDr. Jan Kubele

### Zaměstnanci

Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru lékařská mikrobiologie	3
Lékař v přípravě ke specializované způsobilosti	1
Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru infekční lékařství	1 (smluvní konzultant)
VŠ odborný pracovník v laboratorních metodách	2
Zdravotní laborant specialista	10
Zdravotní laborant	6
Sanitář	3
Asistentky	1

### Klientela

- Nemocnice Na Homolce
- externí klientela

Počet externích zdravotnických zařízení a praxí

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet zařízení	95	97	89	76	77	74	55	64	54	49	50

### Laboratorní diagnostika

Objednávky mikrobiologických vyšetření pro Nemocnici Na Homolce

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Počet provedených metod sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2013	71 966	14 169		130	NA	86 265
2014	57 130	11 474		117	NA	68 721
2015	55 921	10 949		163	NA	67 033
2016	57 478	10 368		227	NA	68 070
2017	59 250	10 754		260	1912	72 176
2018	59 358	13 031		273	2 586	75 248
2019	58 185	11 608		378	2 254	72 245
2020	50 823	10 885		13 720	1 947	77 375
2021	55 964	15 916		14 658	1 893	86 538
2022	60 705	11 957	45 565	22 904	1 947	97 513
2023	56 424	11 362	49 512	19 702	5 798	93 286

## PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

### Objednávky mikrobiologických vyšetření pro externí klientelu

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Celkem
2013	23 218	3 261	0	26 479
2014	17 353	2 376	0	19 729
2015	15 738	2 447	0	18 185
2016	15 509	2 391	0	17 900
2017	13 012	2 216	0	15 228
2018	11 631	1 964	2	13 597
2019	10 819	1 684	7	12 510
2020	7 215	1 262	72	8 627
2021	6 190	1 792	35	8 017
2022	7 854	3 410	226	11 490
2023	7 642	6 878	549	14 596

### Celkové objednávky mikrobiologických vyšetření

Rok	Bakteriologie	Sérologie	Genetické vyšetření (extrahumánní genom, COVID)	Stěry z prostředí	Celkem
2013	95 189	17 451	130	NA	112 640
2014	74 502	13 935	117	NA	88 437
2015	71 659	13 403	163	NA	85 062
2016	72 994	12 770	227	NA	85 764
2017	72 263	12 772	260	1 912	87 144
2018	71 010	15 024	275	2 586	88 620
2019	69 382	13 292	385	2 254	84 928
2020	58 038	12 147	13 792	1 947	85 924
2021	62 154	17 708	14 693	1 893	96 448
2022	68 557	15 367	22 904	1 947	108 775
2023	64 066	18 240	20 251	5 798	108 355

## Antibiotická stanice

### Konzultace pro lůžkovou péči v Nemocnici Na Homolce

Rok	Počet konzultací	Konzilia u lůžka/týden (vybraná JIP 3x týdně)	Konzultovaní pacienti (celkový počet)	Průměr konzultací na pacienta
2013	10 021	55	3 004	3,4
2014	10 215	54	2 478	4,1
2015	10 599	54	2 654	4,0
2016	11 388	58	2 798	4,1
2017	10 885	55	2 879	3,8
2018	11 027	58	2 971	3,7
2019	11 038	56	3 146	3,5

## PŘEHLED ČINNOSTI PRACOVIŠŤ KOMPLEMENTU

2020	10 608	57	2 782	3,8
2021	10 113	64	2 659	3,8
2022	9 590	73	2 490	3,9
2023	10 017	75	2 522	4,0

### Veřejné aktivity

- Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Státního zdravotního ústavu: Oddělení s centrem spolupracuje a v plánu je být referenčním pracovištěm pro složky antibiotické politiky nemocnice, zejména surveillance nozokomiálních infekcí. Nově má pracoviště akreditaci MZ na odbornou referenční činnost.
- Centrální koordinační skupina Národního antibiotického programu (CKS NAP). Primář je členem poradního orgánu ministra zdravotnictví a jsou připravovány podklady pro nástroje antibiotického programu nemocnic.
- Pracovní skupina pro monitorování rezistence k antibiotikům: oddělení je součástí sítě laboratoří monitorujících rezistenci k antibiotikům v ČR.
- Národní referenční laboratoře SZÚ: oddělení spolupracuje a podílí se na národní surveillance.

### Podrobné informace k aktivitám a službám KMAS

#### Laboratorní diagnostika

- V průběhu roku 2023 pokračovala implementace všech nástrojů a uživatelské úpravy laboratorního informačního systému (LIS) a ve spolupráci s oddělením IT a návazností na implementaci NIS (Hood). Dále se prohloubila spolupráce s oddělením lékařské genetiky včetně veškeré evidence výsledků v novém LIS. Nově jsou výsledky z většiny externích laboratoří dostupné přes elektronickou komunikaci konzultujícím lékařům.  
Provozně důležité bylo zvládnutí rekonstrukce laboratoře pro nemocniční vzorky, zejména výměna všech oken oddělení za nepřerušeno provozu.
- Zlepšování a vývoj LIS umožňuje efektivnější využití dat k hodnocení trendů a indikačního chování v NNH. Cílem je zlepšení kvality, standardizace a kontrola procesů. Časná identifikace MALDI TOFF a detekce fenotypů rezistence je postupně možné zlepšovat a zvýšit efektivitu antibiotické terapie závažných stavů. Ošetřující lékař, i díky prodloužené standardní pracovní době ve všední dny (do 18 hodin) a nepřetržité konzultační službě na telefonu, tak může dostat zásadní informace k terapii pacienta a k prevenci a kontrole infekcí.
- Diagnostika respiračních onemocnění je dále po rozšíření o panel detekce respiračních agens standardizována včetně indikací a interpretací.  
Je funkční spolupráce se specializovanou mykologickou laboratoří (i Národní referenční laboratoří pro antimykotika). Účastníme se surveillance kvasinkových infekcí krevního řečiště.
- Ve spolupráci s kolegy z Nemocnice Na Homolce probíhá postupně dle orgánové diagnostiky standardizace a jednoznačná identifikace nabídky vyšetření KMAS. V plánu je zavedení elektronických žádank a již začala elektronizace surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí.
- Ve spolupráci s TKI byl dále nastaven screening multirezistentních bakterií a systém hlášení karbapenemy rezistentních gramnegativních tyčů (CRE) včetně zlepšené identifikace karbapenemázu produkujících enterobakterií (CPE). Součástí rychlého průkazu byla zavedena přímá PCR diagnostika genotypů rezistence umožňující efektivní časnou izolaci pacientů s epidemiologicky vysoce rizikovými fenotypy rezistencí. Byl zefektivněn screening meticilin rezistentních stafylokoků (MRSA). Zaveden byl screening při migrační vlně z Ukrajiny.
- Je zahájeno výběrové řízení na automatizované zavedení vyšetření MIC u klinicky závažných izolátů a multirezistentních mikroorganismů, které umožní přesnější vyhodnocení fenotypů citlivostí a možnost cílené a individualizované terapie.

- Byl vytvořen jednotný algoritmus vyšetřování významných mechanismů rezistence gramnegativních tyčků, vč. vyšetřování citlivosti k základním a záložním antibiotikům. KMAS v této problematice nadále spolupracuje s Laboratoří molekulární diagnostiky NNH.
- Na biochemickém analyzátoru byla zavedena plánovaná sérologická diagnostika toxoplazmózy a zarděnek.  
Byla zavedena diagnostika antigenu *Helicobacter pylori* ve stolici.
- Celková úspěšnost EHK (externí hodnocení kvality) je 98,4 %, EHK pokrývá celý rozsah metod v rozsahu akreditace.

### Antibiotická stanice

- Počet konzultací a konzultovaných pacientů v roce 2023 byl ve srovnání s předchozím rokem vyšší a bylo více konzultací pacientů v intenzivní péči.  
Častěji byl řešené smíšené a komplikované infekce, zejména narostl počet infekcí spojených v místě výkonu po komplikovaných operacích GIT. Konzultační služba je poskytována nadále i externím klientům.
- V důsledku zhoršené epidemiologické situace po pandemii covid-19 a migrace při válce na Ukrajině byly častěji řešeny případy kolonizací na infekcí multirezistentními původci. Zejména dále stoupá počet případů s podílem karbapenemy rezistentních enterobakterií, vankomycin rezistentních enterokoků a nově i linezolid rezistentních kmenů. Ve spolupráci s oddělením nemocniční lékárny byly poptávány nedostupné rezervní léky a byl aktualizován pozitivní list ATB.
- V celkové analýze se již projevují výše uvedené změny na podílu rezistentních původců infekcí vzniklých v NNH. Výjimkou jsou případy způsobené MRSA. Většina případů způsobených multirezistentními původci jsou vyhodnoceny jako importy z jiných zdravotnických zařízení.
- Úzkou spoluprací s oddělením klinické farmacie byla podpořena individualizace a monitorace ATB terapie. Byla nastavena pravidla použití rezervních ATB registrovaných v ČR (fidaxomicin, ceftazidim/avibaktam, fosfomycin a daptomycin) do terapie komplikovaných infekcí. Byla zahájena příprava doporučení k indikacím betalaktamových ATB.

### Prevence a kontrola infekcí

- V roce 2023 nemocnice řešila pokračující výskyt covidu-19 a zvýšenou incidenci dalších virových i bakteriálních komunitních virových onemocnění (streptokoková onemocnění, chřipka, vzestup onemocnění preventabilních očkováním). Součástí spolupráce se sestrami týmu pro kontrolu infekcí byla revize agendy diagnostických i následných izolačních a karanténních opatření u pacientů i zaměstnanců NNH.
- Byl upraven kultivační screeningu pacientů se zaměřením na větší efektivitu.
- V roce 2023 se NNH opět zapojila do evropské bodové prevalenční studie organizované ECDC. Poslední studie proběhla v roce 2017. Cílem je sběr informací o výskytu infekcí spojených se zdravotní péčí, výsledky studie poskytují řadu cenných informací o prevenci a kontrole infekcí v participujících státech. NNH byla vybrána též jako referenční nemocnice, ve které byla provedena validační studie.
- Některé dílčí výsledky práce v oblasti prevence a kontroly infekcí a zkušenosti s touto problematikou byly aktivně prezentovány na kongresu klinické mikrobiologie a infekčního lékařství. Obě prezentace byly velmi dobře přijaty auditoriem.
- Pro jednání pandemického týmu a týmu pro kontrolu infekcí je trvale zajišťována odborná podpora monitorací epidemiologické situace, sezóny respiračních virových nákaz a dalších komunitních agens.
- Podařilo se analyzovat a aktualizovat doporučení pro správný odběr hemokultivací ke snížení odběru jediných („single“) hemokultur. Výsledkem byl pokles procentuálního zastoupení z 10 na 6 procent z celkových odběrů.
- V roce 2023 byl zvýšený celkový výskyt nozokomiálních infekcí krevního řečiště oproti letům 2015–2019. Proti letům kulminace pandemie covidu-19 došlo k poklesu. Trend je dále pod 2 případy na 1 000 ošetřovacích dnů.  
Hodnocení trendů jednotlivých kategorií je předmětem průběžné analýzy shodnou metodikou. Trendy jsou pravidelně referovány týmem pro kontrolu infekcí příslušným primariátům a činíme příslušná opatření. Nadále je zvýšen počet primárních katérových nozokomiálních infekcí krevního řečiště, u sekundár-

ních infekcí je tento trend zejména v segmentu infekcí v místě chirurgického výkonu. Částečně souvisí s rozšířenou operativou a vyšším počtem více rizikových výkonů na oddělení všeobecné chirurgie.

- Počet pacientů osídlených či infikovaných MRSA ve srovnání s předchozím rokem poklesl, počet přenosů MRSA za hospitalizace v Nemocnici Na Homolce také klesl a obecně je nízký. Počet infekcí vyvolaných bakterií *Clostridioides difficile* byl stabilní a dominantní v důsledku importovaných případů. Výskyt zachycených kolonizací či infekcí způsobených CPE postupně v souladu s národním trendem stoupá, nicméně je v NNH dále sporadický. Tento stav je důkazem kvalitní implementace procesů kontroly infekcí, ošetrovatelské a bariérové péče.

### Provozní a ekonomické parametry

- Byl přijat JOPZ s odbornou způsobilostí na pozici biologa a lékaře v přípravě ke specializované způsobilosti v oboru lékařská mikrobiologie. Cílem je i obsazení pozice vedoucího lékaře v odbornosti prevence a kontroly infekcí.
- Přes nelehké podmínky probíhající rekonstrukce budovy NNH a laboratoří KMAS oddělení pokračovalo v činnosti v nezměněné podobě.
- Nadále pokračuje spolupráce s atestovaným infektologem, který dle možností poskytuje NNH své konzultační služby.
- Proběhla personální změna na pozici vrchní laborantky, která byla od 1. 1. 2023 funkcí pověřena. Od 1. 4. byla následně do funkce jmenována.
- S implementací LIS byla prováděna postupná revize výkaznictví a možnost lepší kontroly vynaložených alokovaných prostředků. Postupně probíhající výběrová řízení dále snižují náklady.
- Provedené audity a standardizace indikací umožní efektivnější nabídku poskytovaných vyšetření.
- Byl instalován nový přístroj určený pro anaerobní kultivaci vzorků materiálu a dva nové mikroskopy, z nichž jeden je vybaven kamerou k pořizování snímků mikroskopických preparátů.

### Certifikace a akreditace

- Pracoviště je akreditováno podle požadavků normy ČSN EN ISO 15189:2013 a je držitelem osvědčení o akreditaci pro vyšetření v odbornosti klinická mikrobiologie. V roce 2023 proběhla pravidelná dozorová návštěva pracovníků ČIA se zapracováním flexibility standardních metod, nebyla vystavena žádná neshoda ani příležitost ke zlepšování. V prosinci 2024 proběhne opakovaná akreditace spojená s přechodem na novou normu ČSN EN ISO 15189: 2022.

### Externí aktivity

- Pracoviště spolupracuje s Národním referenčním centrem pro infekce spojené se zdravotní péčí při Státním zdravotním ústavu (NRC HAI SZÚ). V roce 2023 se jednalo zejména o spolupráci na přípravě plánované Evropské bodové prevalenční studie (PPS), doporučených postupů prevence a kontroly infekcí a s místní kanceláří WHO a národních doporučení surveillance nozokomiálních infekcí krevního řečiště. Zaměstnanci oddělení se podílejí na aktivní účasti v odborných kurzech a odborných skupinách Evropského centra pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, ARHAI).
- Metodická příprava elektronické surveillance infekcí krevního řečiště v projektu ECDC „Design and Implementation of Multinational Surveillance Systems Using Routinely Collected Electronic Health Records in EU/EEA. (FWC - ECDC/2022/03) - Electronic Health Record (EHR)-based Bloodstream Infections (BSI)“ and „BSI - Antimicrobial Resistance Surveillance“.
- Pracoviště se podílí na výuce sester a lékařů kontroly infekcí organizované NRC HAI SZÚ.
- Pracoviště spolupracuje s Národní referenční laboratoří pro antibiotika SZÚ, v roce 2023 se opět zúčastnilo respirační studie.
- Pracoviště se účastní v programech EARS-Net (Evropská síť pro surveillance antimikrobiální rezistence) a HAI-Net (Surveillance infekcí spojených s poskytováním zdravotní péče), které jsou organizovány ECDC. Pracoviště participuje na programu Euro-GASP, respektive programu Surveillance antimikrobiální rezistence gonokoků, který je organizován Evropským centrem pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC, Stockholm).



- Pracoviště spolupracuje s nově formovanými referenčními laboratořemi pro mykotická agens.
- Pracoviště spolupracuje s několika vyššími odbornými školami a je zahájena spolupráce s VŠCHT při zajišťování výuky a vedení odborných prací. V NNH se připravují dva studenti k doktorandské práci magisterského oboru a spolupracují na interních grantech.
- Pracovníci oddělení se aktivně podílejí na přednáškové činnosti odborných společností a výukových kurzech pregraduálního i postgraduálního vzdělávání.

### Výzkumné aktivity, publikace zaměstnanců za rok 2023:

- Vedení interního grantu zaměřeného na diagnostiku a vyhodnocení multirezistentních gramnegativních bakterií a spolupráce na dalších interních grantech NNH. Příprava interního grantu k vyhodnocení a zefektivnění genetické diagnostiky respiračních onemocnění.
- BÍŽOVÁ B, PROCHÁZKA P, NYČOVÁ E, BOŘIL P, KUBELE J, POLÁKOVÁ A, ZEMANOVÁ Z, UNEMO M, ROB F. Single-dose cefixime 800 mg plus doxycycline 100 mg twice a day for 7 days compared with single-dose ceftriaxone 1 g plus single-dose azithromycin 2 g for treatment of urogenital, rectal, and pharyngeal gonorrhoea: a randomised clinical trial. *Clinical Microbiology and Infection*. 2024 Feb;30(2):211-215. doi: 10.1016/j.cmi.2023.11.006. Epub 2023 Nov 18. PMID: 37981059.
- PLACHOURAS D., KACELNIK O., RODRÍGUEZ-BAÑO J., BIRGAND G. BORG M. A., KRISTENSEN B., KUBELE J., LYTIKÄINEN O., PRESTERLE E., REILLY J., VOSS A., ZINGG W., SUETENS C., MONNET D. L.; ARHAI expert group ECDC. Revisiting the PPE components of transmission-based precautions for the prevention of COVID-19 and other respiratory virus infections in healthcare. *Eurosurveillance*. 2023
- MIERESOVA M, BALAZOVA K, KUBELE J, CERNY D, HALACOVA M. Piperacillin/Tazobactam in critically ill morbidly obese patients: A case series: The first One-Centre experience with TDM. *Clin Case Rep*. 2023 Mar 11;11(3):e7032. doi: 10.1002/ccr3.7032. PMID: 36919150; PMCID: PMC10008261.



## Oddělení patologie

Primář MUDr. Martin Syrůček

### Náplň činnosti oddělení

Oddělení zajišťuje veškerou bioptickou a cytologickou diagnostiku v rámci nemocnice a v návaznosti na ostatní komplement i část bioptické a cytologické diagnostiky pro vybraná soukromá i státní pracoviště Prahy. V posledních letech rovněž zajišťujeme konzultační servis (druhé čtení) diagnosticky obtížných neuropatologických bioptických případů pro oddělení patologie z Čech i Moravy. Náplň naší práce rovněž zahrnuje i činnost nekroptickou (pítevní) včetně organizace vydávání těl zemřelých pohřebním službám. Na zvyšování kvality poskytované léčebné péče v nemocnici se podílíme tím, že pořádáme pro jednotlivá klinická oddělení klinicko-patologické semináře s rozбором vybraných případů jak nekroptických, tak i bioptických.

### Organizační části oddělení

Oddělení provádí svou činnost jako celek a neskládá se z žádných samostatných organizačních jednotek nebo nákladových středisek. Přesto však se zrekonstruované prostory laboratoří dělí na laboratoř histologickou, cytologickou a laboratoř speciálních metod (imunohistochemie).

### Všeobecné údaje

Pracovníci:

- 4 samostatně pracující lékaři na plný úvazek a jedna lékařka na úvazek 0,5 a jeden lékař na úvazek 0,8
- 6 laborantek na plný úvazek a 2 laborantky na částečný úvazek
- 1 pítevní laborant na plný úvazek
- 2 sekretářky (asistentky) na plný úvazek
- 1 manažer kvality - zabezpečuje požadavky oddělení v souvislosti s akreditačními procesy SAK a ISO 15189

### Prostorové údaje

Členění a vybavení oddělení patologie odpovídá požadavkům ISO 15189. Pracoviště zahrnuje:

- administrativní část s 6 pracovními lékaři, pracovní vedoucí laborantky a manažera kvality, kancelář, místností pro zaměstnance, šatnami, sklady preparátů a bločků a seminární místností,
- pítevní trakt s pítevnou, přípravnými místnostmi a chladičím zařízením s 20 boxy pro zemřelé (tento trakt je oddělen hygienickým filtrem),
- laboratorní trakt (rovněž oddělený hygienickým filtrem) s 6 provozními místnostmi, kde jsou laboratoře pro histologii, cytologii a speciální metody, pro přikrojení formolového materiálu a pro krájení na mikrotomech a pracovní cytologické screenerky.

### Provozní činnost

#### Bioptická diagnostika

	2009	2011	2012	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Počty preparátů	58 429	61 631	65 890	61 401	64 155	62 244	57 366	57 415	55 993	62 889

## Cytologická diagnostika

	2009	2012	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Počet vyšetření	2 738	2 205	2 249	2 152	2 155	2 091	1 687	2 091	2 435
Počty preparátů	6 214	4 932	5 191	4 589	4 044	4 158	2 596	4 158	2 437
BAL (bronchoalveolární laváž)	187	162	114	123	200	174	137	174	205

V roce 2023 počty bioptických vyšetření narostly cca o 15 %, oproti minulým letům se množství bronchoalveolárních laváží výrazně zvýšilo. Naše laboratoř navýšila v roce 2023 počet imunohistochemických vyšetření, což je způsobeno diagnostickou obtížností vyšetřovaných vzorků a nutností zpřesňovat klasifikaci nádorových lézí.

## Nekroptická činnost

	2009	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet zemřelých	270	225	233	226	239	240	240	274	225	233
Počet pitvaných	154	123	136	121	122	121	93	118	84	70

Propitvanost za rok 2023 činí 33 %.

## Semináře

V roce 2023 se lékaři našeho oddělení zúčastnili 123 klinickopatologických konferencí, na kterých bylo probráno 11 nekroptických a 908 bioptických případů.

	2005	2009	2015	2017	2018	2019	2020	2022	2023
Počet seminářů	127	85	95	114	139	126	120	123	121
Počet nekroptických případů	65	20	21	26	18	17	12	11	5
Počet bioptických případů	377	684	753	692	901	775	887	908	5

Po řadu let organizujeme kromě klasických klinickopatologických seminářů pravidelné týdenní multidisciplinární mamologické semináře za přítomnosti chirurga, rentgenologa a onkologa, kde se provádí rozbor bioptických vyšetření v návaznosti na klinický obraz s rozбором terapeutických a prognostických výhledů. Týdenní semináře s oddělením ORL probíhají převážně rovněž cca jednou týdně či jednou za dva týdny dle potřeb kliniky, klinickopatologické onkologické semináře s oddělením všeobecné chirurgie probíhají jednou týdně. Pravidelně jednou týdně se zúčastňujeme neuroonkologických seminářů s lékaři primariátů neurověd, onkology Fakultní nemocnice v Motole a s lékaři Fakultní nemocnice Na Bulovce či s lékaři Protonového centra a s lékaři radiodiagnostického oddělení, kde jsou probírány všechny bioptické případy za proběhlé období seminárním způsobem. S ostatními obory se semináře konají dle aktuálních potřeb cca dvakrát za rok, klinickopatologické semináře s oddělením kardiochirurgie probíhají zcela nepravidelně. Všechny zmíněné semináře jsou pro klinická oddělení součástí vzdělávání v programu zvyšování kvality v rámci akreditačních standardů.

### Významné změny a události

- Externí hodnocení kvality: laboratoř patologie se od roku 2011 účastní externího hodnocení kvality ve spolupráci se smluvní firmou SEKK, spol. s r. o. Oddělení patologie osvědčení získalo. Další hodnocení probíhá formou odesílaných konzultací a formou mezilaboratorního porovnávání.
- Jako součást centra neuroonkologické sekce České onkologické společnosti ČLS JEP provádíme biobanking mozkových nádorů pro výzkumné účely.
- Oddělení patologie má oprávnění pro vzdělávací program Ministerstva zdravotnictví ČR pro obor specializačního vzdělávání v oboru patologie.
- Za poměrně podstatnou změnu považuje oddělení patologie přechod běžné operativy pracoviště na nový informační systém v bioptickém i nekroptickém provozu.

### Perspektivy rozvoje pro rok 2024

- Udržujeme, resp. zlepšujeme úroveň bioptické diagnostiky a klinicko-patologických seminářů.
- Rozšiřujeme spektrum imunohistochemických protilátek dle potřeb různých oddělení nemocnice. Většinu imunohistochemických barvení provádíme na poloautomatizovaném přístroji, což vede ke zlepšení a urychlení diagnostiky nádorových i nenádorových lézí.
- Akreditace ČIA ISO: v březnu 2024 proběhne reakreditace ČIA v rámci prodloužení akreditace, která je nutná k zajištění řádného chodu oddělení patologie.
- Akreditace SAK: oddělení patologie se jako součást Nemocnice Na Homolce úspěšně podílela na akreditačním řízení SAK v roce 2023, který je funkční pro další léta.
- Oddělení patologie participuje na řadě grantových projektů.

### Úsek ošetrovatelské péče

Úsek ošetrovatelské péče se zaměřuje na metodické řízení a odborné vedení ošetrovatelské péče v Nemocnici Na Homolce. Úsek zahrnuje oddělení řízení kvality, oddělení nutriční terapie, centrální sterilizace, zdravotně sociální péče, oddělení dokumentace, nemocniční hygieny a nemocniční kaplany.

I v roce 2023 jsme svoji činnost soustředili na podporu vzdělávání zdravotnického personálu, na zavádění a zdokonalování nových ošetrovatelských postupů, zkvalitňování ošetrovatelského procesu, prevenci a podporu zdraví.

Postoupili jsme v implementaci nového NIS/HOOD napříč obory NNH, jehož součástí je elektronická ošetrovatelská dokumentace. Ošetrovatelskou dokumentaci nadále zdokonalujeme a přizpůsobujeme na základě zkušeností z praxe.

Díky tomuto informačnímu systému naplňujeme nejen požadavky národních standardů, legislativy, ale můžeme lépe získávat, zpracovávat a vyhodnocovat data, která slouží jako indikátory kvality pro ošetrovatelský výzkum, statistiku apod.

Pokračujeme ve spolupráci s 3. lékařskou fakultou UK a dalšími zdravotnickými školami. Pro kvalitní přípravu studentů nám slouží výukové a tréninkové centrum. Odborná praxe studentů následně pokračuje na odděleních, kde je odborně vedou naši vyškolení mentoři.

Těší nás také stálý zájem studentů zdravotnických škol z celé ČR o Dny otevřených dveří v naší nemocnici. Program je vždy připraven dle požadavků a přání školy a to tak, aby byl nanejvýš přínosný a zároveň nenarušil chod jednotlivých oddělení.

Klademe samozřejmě také důraz na podporu CŽV NLZP personálu. Aktivně připravujeme a nabízíme vzdělávací semináře a kurzy, které prohlubují jejich znalosti a dovednosti. Školící akce organizujeme v rámci naší nemocnice, nebo využíváme externí vzdělávací instituce.

#### V tomto roce jsme se zaměřili na:

- Koučink NLZP/ úsekové sestry - dlouhodobý projekt od r. 2022. Zaměřen na specifické komunikační schopnosti, rozvoj řídicích schopností a znalosti skupinových procesů v praxi.
- Projekt PICC A MIDLINE- start nového týmu pod záštitou oddělení ARO.
- E-learning školení:
  1. Krevní deriváty - zásady a pravidla při podávání krve
  2. Jak správně odebrat biologický materiál
- Kurz v rámci rozvoje paliativní péče - komunikace.
- Kurz „Přístup k agresivnímu pacientovi“.

Nepostradatelným prvkem v naší nemocnici je také tým paliativní péče. Vzájemná spolupráce v týmu a aktivní edukace personálu přináší nový směr v léčebně ošetrovatelské péči. Zdravotnický personál se snaží všem pacientům poskytovat kvalitní péči s ohledem na jejich bio-psycho-sociální a spirituální potřeby.

Nezapomínáme ani na důležitou část léčby u pacienta v oblasti nutriční terapie. Naše nemocnice podniká kroky, jež směřují k pestrosti dietního stravování. Rozšířili jsme i poradenskou činnost v podobě nutriční ambulance - poradny, která našim pacientům pomáhá mimo jiné i s podporou zdravého stravování.

Péči o pacienty se snažíme neustále zlepšovat díky kvalitním erudovaným sestřám. Personál NLZP se snažíme pozitivně motivovat nejen vstřícnou komunikací, ale také prostřednictvím zaměstnaneckých bonusů, a nezapomínáme ani na poděkování u příležitosti celosvětového Mezinárodního dne sester.

Naše aktivity jsou cílené i směrem k podpoře zdraví veřejnosti, jež deklaruje strategický rámec Zdraví 2030 a udává směr rozvoje péče o zdraví obyvatel ČR pro příští desetiletí.

Naše akce jsou směřovány na podporu zdraví veřejnosti i našich zaměstnanců.

Za zmínku stojí:

- Den zdraví - „Zdravé plíce a zažívací trakt“
- Den hygieny rukou
- Mezinárodní den sester
- Den boje proti mozkové mrtvici
- Stop dekubitům

Všechny naše kroky a aktivity v úseku ošetrovatelské péče směřují k plnění ošetrovatelských cílů, udržení a zvyšování standardů kvality a poskytování bezpečné a kvalitní péče. V tomto duchu jsme se připravovali na akreditační audit SAK 2023, který jsme obhájili s velmi dobrým výsledkem.

Naším společným cílem je neustálé sledování všech společenských trendů a snaha být konkurenceschopným zdravotnickým zařízením, jež flexibilně a efektivně reaguje na změny či nové hrozby pro veřejné zdraví.

**Náš společný cíl: spokojený zaměstnanec - spokojený pacient - spokojená nemocnice.**

# Oddělení biomedicínského inženýrství

Vedoucí oddělení Ing. Miroslav Halíř

## Náplň činnosti oddělení

Úkolem oddělení je zajišťování provozu, obsluhy zdravotnické přístrojové techniky a měřidel v Nemocnici Na Homolce. Mezi další činnosti oddělení patří sledování nových trendů v biomedicíně a příprava technických specifikací pro výběrová řízení na nové přístroje zdravotnické techniky. Oddělení dále zpracovává žádosti na komisi pro posuzování rozmístění přístrojových zdravotnických prostředků Ministerstva zdravotnictví ČR a žádosti na dotace. Oddělení biomedicínského inženýrství Nemocnice Na Homolce je akreditované pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR pro postgraduální výuku Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví včetně specializací v biomedicínských oborech v ČR.

### Preventivně-servisní referát

Zajišťuje preventivní bezpečnostní kontroly zdravotnické techniky, dané zákonem č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích, a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění, a také standardy SAK. Realizuje odborné provádění interních servisních zásahů, zabezpečuje preventivní a servisní zásahy externích organizací a vede dokumentaci o zdravotnické technice. Dále zajišťuje odbornou pomoc při zavádění nové zdravotnické techniky, sleduje pokrok ve zdravotnické technice, zajišťuje navigační systémy pro neurochirurgii a autotransfuze pro cévní chirurgii. Dále spolupracuje s klinickými odděleními při přípravách technických specifikací pro veřejné zakázky a kontroluje zadávací dokumentaci a nabídky pro oddělení ONVZ. Přebírá vysoutěžené přístroje zdravotnické techniky a zajišťuje instruktaže obsluhujícího personálu zdravotnické techniky. Vedoucím referátu je Ing. Sabina Svobodová.

### Referát metrologie

Zajišťuje metrologický pořádek v Nemocnici Na Homolce v souladu s požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění, a navazující metrologické legislativy. Uvedené legislativní požadavky jsou součástí směrnice metrologický řád, která upravuje odpovědnosti, práva a povinnosti zaměstnanců v oblasti používání měřidel, jejich metrologického zabezpečení v rozsahu potřebném pro zajištění jednotnosti a správnosti měřidel, výsledků měření a zkoušek ve všech oborech činnosti nemocnice. Referát metrologie dále provádí běžnou údržbu a interní kalibrace pracovních měřidel teploty, tlaku, vlhkosti a času, zajišťuje externí kalibrace etalonů a pracovních měřidel hmotnosti, délky a času. Zajišťuje také externí úřední ověřování stanovených měřidel teploty, hmotnosti a očních tonometrů. Součástí referátu metrologie je autorizované metrologické středisko, které provádí úřední ověřování stanovených měřidel pro nepřímé měření krevního tlaku - tonometrů - v rozsahu rozhodnutí č. 61/2000 a podmínek autorizace č. j. 930/00/20 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Vedoucím referátu je Zdeněk Malý.

## Změny / nové události uplynulého roku

- Úspěšné dokončení všech dílčích projektů z dotačního programu IROP React-EU (obnova přístrojové techniky Komplexního kardiovaskulárního centra Nemocnice Na Homolce a pořízení hybridního PET/MR skeneru),
- Ing. Sabina Svobodová byla jmenována vedoucí preventivně-servisní referátu.
- Vypracování a odeslání žádosti o dotaci projektu „Rozvoj vysoce specializované onkologické péče v NNH“.

# VĚDECKÁ A VÝZKUMNÁ ČINNOST NEMOCNICE

Nemocnice Na Homolce naplňuje definiční znaky organizace pro výzkum a šíření znalostí dle nařízení Komise (EU) č. 651/2014, čl. 2, bod 83, a je zapsána na seznamu výzkumných organizací vedených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy na základě § 33a zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje.

V Nemocnici Na Homolce je výzkum a vývoj podporován kombinovanou formou financování – institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR) a účelově vázanými granty, které jsou řešeny jak samostatně na odděleních nemocnice, tak i ve spolupráci s mnoha špičkovými výzkumnými pracovišti po celé ČR. Většina výzkumných týmů je dlouhodobě aktivně zapojena i do klinických studií, přičemž největší podíl na jejich řešení má kardiocentrum.

Administrativní podporu grantových projektů a klinických studií zajišťuje odbor vědy a výzkumu, pod který spadá i lékařská knihovna.

### Grantové projekty

V roce 2023 probíhalo v Nemocnici Na Homolce celkem 45 grantů, z toho 41 bylo podpořeno z institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví ČR a 4 účelových Agenturou pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví ČR.

#### Granty na základě institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví ČR

- Pro rok 2023 získala nemocnice na základě rozhodnutí MZ ČR (rozhodnutí č. 1 RVO-NNH/2023) institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. Poskytnutá dotace byla použita a rozdělena na základě funkčního systému interních grantů, jejich posouzení odbornou komisí a schválení vědeckou radou a ředitelem nemocnice.
- Z podpořených projektů byl 1 výzkumný projekt zahájen v roce 2016, 1 v roce 2017, 2 výzkumné projekty v roce 2018, 6 v roce 2019, 12 výzkumných projektů v roce 2020, 3 výzkumné projekty v roce 2021, 7 projektů v roce 2022 a 9 nových projektů. NNH opět podpořila velké spektrum výzkumných projektů, aby byl zachován plán širší výzkumné základny i pro budoucí období, což plně souvisí s metodikou hodnocení výzkumných organizací, na jejímž základě jsou dotace přidělovány.

#### Účelové granty podpořené Agenturou pro zdravotnický výzkum

Oddělení	Název grantu	Přidělené číslo	Poskytovatel dotace (hlavní příjemce)
stereotaktické a radiační neurochirurgie	Klinické, zobrazovací a biologické prediktory účinků hluboké mozkové stimulace u Parkinsonovy nemoci	NV19-04-00233	AZV MZ ČR (1. LF UK)
kardiologie	Hodnocení významnosti pravolevého zkratu u pacientů s PFO po prodělané systémové embolizaci	NU20-02-00310	AZV MZ ČR (FNHK)
neurochirurgie	Strategie specifického cílení mikroprostředí mozkových metastáz pro diagnostiku a léčbu	NU22-03-00318	AZV MZ ČR 1. LF UK
kardiochirurgie	Časná chirurgická léčba anebo konzervativní léčba (Obezřetná vyčkávací strategie) pacientů s významnou bezpříznakovou aortální regurgitací	NV19-04-00233	FNKH, FNUSA, CKTCH



## Klinické studie

V roce 2023 bylo v nemocnici evidováno celkem 107 aktivních klinických studií/dílčích zdravotnických služeb, z toho 14 bylo v průběhu roku 2023 ukončeno.

Počet studií probíhajících v roce 2023 podle zaměření a oddělení

Klinické studie	Zdravotnické prostředky	Lékové	Dílčí zdravotnické služby	Celkový počet	
kardiologie	59	1	0	60	56 %
kardiochirurgie	1	0	0	1	1 %
neurologie	1	2	0	3	3 %
onkologie	0	1	0	1	1 %
radiodiagnostika	2	0	4	6	6 %
nukleární medicína / PET	0	0	34	34	31 %
neurochirurgie	1	0	0	1	1 %
interna	0	1	0	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>64</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>107</b>	<b>100 %</b>

### Proběhlé audity klinických studií

V roce 2023 neproběhly žádné audity klinických studií ze strany Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).

## Souhrn

Základní dělení výzkumných projektů Nemocnice Na Homolce v roce 2023

Typ vědeckého projektu	Zaměření	Počet
klinické studie	zdravotnické prostředky	64
	lékové	5
	dílčí zdravotnické služby pro externího řešitele	38
výzkumné granty	institucionální podpora (interní granty)	41
	účelová podpora (externí granty)	5
<b>Celkem vědecko-výzkumných projektů</b>		<b>153</b>

# PUBLIKAČNÍ ČINNOST 2023

## Zpráva o publikační činnosti za rok 2023

Publikační činnost slouží jako podklad pro hodnocení vědecké činnosti na institucionální i národní úrovni. V každém roce jsou evidovány údaje o publikační a konferenční činnosti autorů nemocnice do interní databáze publikační činnosti. Tato data slouží pro interní bodové hodnocení vědeckého výkonu zaměstnanců a jako podklad pro jejich odměňování. Data jsou také zasílána do Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal), ve kterém jsou shromažďovány informace o projektech výzkumu, vývoje a inovací podporovaných z veřejných prostředků na národní úrovni.

### Ke dni 5. března 2024 je za rok 2023 evidováno:

- 121 písemností (o 12,3 % méně než v roce 2022)
- 124 vystoupení na konferencích (o 4,2 % více než v roce 2022)
- Celkem 245 záznamů (o 4,7 % méně než v roce 2022)

Z celkového počtu 121 písemností pochází 69 písemností z odborných časopisů s impakt faktorem a 34 písemností je publikovaných v časopisech bez impakt faktoru. Dále jsou evidovány 3 knihy, 14 kapitol z knih a 1 článek v popularizačním periodiku. Z celkového počtu 124 vystoupení na konferencích se 86 záznamů týká mezinárodních kongresů, 32 záznamů konferencí na národní úrovni a 6 záznamů evidují semináře.

Písemnosti	záznamů
Články z časopisů s IF	69
Články z odborných časopisů bez IF	34
Knihy	3
Kapitoly z knih	14
Články v popularizačním periodiku	1
Disertační práce	0
<b>Celkem</b>	<b>121</b>

Vystoupení na konferencích	záznamů
Mezinárodní kongresy	86
Národní/lokální konference	32
Semináře	6
<b>Celkem</b>	<b>124</b>

Výčet nejúspěšnějších autorů podle bodové hodnoty je uveden v tabulce č. 1. V tabulce č. 2 je uveden žebříček nejúspěšnějších oddělení podle bodové hodnoty. V tabulce č. 3 je uveden výčet impaktovaných prací:

Tabulka č. 1: Žebříček 10 neúspěšnějších autorů za rok 2023

Autor	Oddělení	Podíl
Neužil Petr, prof. MUDr. CSc. FESC	KAR	17,08 %
Šedivý Petr, MUDr. Ph.D.	CCH	7,52 %
Petrů Jan, MUDr.	KAR	7,11 %
Málek Filip, prof. MUDr. Ph.D. MBA	KAR	6,57 %
Ošťádal Petr, prof. MUDr. Ph.D.	KAR	4,96 %
Přindišová Helena, MUDr.	RAD	3,70 %
Naar Jan, MUDr. Ph.D.	KAR	3,04 %
Liščák Roman, doc. MUDr. CSc.	OSRN	2,92 %
Reddy Vivekanand	KAR	2,77 %
Krámská Lenka, prof. PhDr. Ph.D.	KPSY	2,61 %

Tabulka č. 2: Žebříček 10 nejúspěšnějších oddělení za rok 2023

Oddělení	Podíl
Kardiologie	52,11 %
Radiodiagnostické oddělení	10,82 %
Cévní chirurgie	10,20 %
Oddělení stereotaktické a radiační neurochirurgie	6,24 %
Klinická psychologie	2,85 %
Kardiochirurgie	2,53 %
Neurochirurgie	2,48 %
Interna	2,43 %
Patologie	2,17 %
Klinická farmacie	1,55 %

Tabulka č. 3: V roce 2023 bylo v databázi identifikováno 69 prací v časopisech s impakt faktorem

## Citace článku

SENGUPTA, S. - PRENDERGAST, B. - LAROCHE, C. - FURNAZ, S. - RONDEROS, R. - ALMAGHRABY, A. - ASCH, F. - CHLUMECKÁ, K. - ZAKY, H. - STRAHILEVITZ, J. - DWORAKOWSKI, R. - MIYASAKA, Y. - SEBAG, I. - IZUMI, C. - AXLER, O. - JAMIEL, A. - PHILIP, M. - CAMPOS VIEIRA, M. - LANCELLOTTI, P. a HABIB, G. Socioeconomic variations determine the clinical presentation, aetiology, and outcome of infective endocarditis: a prospective cohort study from the ESC-EORP EURO-ENDO (European Infective Endocarditis) registry. *European Heart Journal-Quality of Care and Clinical Outcomes*. 2023, 9(1), s. 85-96. ISSN 2058-5225.

HORVÁTH, V. - SVOBODOVÁ, A. - CABRAL, J. - FIALA, R. - BURKERT, J. - ŠTÁDLER, P. - LINDNER, J. - BEDNAR, J. - ZEMLICKOVA, M. a JIRSOVA, K. Inter-placental variability is not a major factor affecting the healing efficiency of amniotic membrane when used for treating chronic. *Cell And Tissue Banking*. 2023, 24(4), s. 779-788. ISSN 1389-9333.

ŠEDIVÝ, P. - PŘINDIŠOVÁ, H. a ŠNAJDROVÁ, A. Endovaskulární léčba výdutí břišní aorty s angulovaným krčkem. *Cor et Vasa*. 2023, 65(3), s. 455-459. ISSN 0010-8650.

MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - SHEEHAN, K. - SHEEHAN, D. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - BINDAL, S. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. - KAUR, R. - MADAN, R. - TRIPATHI, M. - PANGAL, D. - STRICKLAND, B. - ZADA, G. - LANGLOIS, A. - MATHIEU, D. - WARNICK, R. - PATEL, S. - MINIER, Z. - SPECKTER, H. - XU, Z. - ANAND, R. a SHEEHAN, J. Adjuvant versus on-progression Gamma Knife radiosurgery for residual nonfunctioning pituitary adenomas: a matched-cohort analysis. *Journal of Neurosurgery*. 2023, 138(6), s. 1662-1668. ISSN 0022-3085.

BANKER, R. - RIPPY, M. - COOPER, N. - NEUŽIL, P. - EXNER, D. - NAIR, D. - BOOTH, D. - LIGON, D. - BADIE, N. - KRANS, M. - ANDO, K. - KNOPS, R. - IP, J. - DOSHI, R. - RASHTIAN, M. a REDDY, V. Retrieval of Chronically Implanted Dual-chamber Leadless Pacemakers in an Ovine Model. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2023, 16(10), s. 572-578. ISSN 1941-3149.

ZEYMER, U. - FREUND, A. - HOCHADEL, M. - OŠŤÁDAL, P. - BĚLOHLÁVEK, J. - ROKYTA, R. - MASSBERG, S. - BRUNNER, S. - LUESEBRINK, E. - FLATHER, M. - ADLAM, D. - BOGAERTS, K. - BANNING, A. - SABATE, M. - AKIN, I. - JOBS, A. - SCHNEIDER, S. - DESCH, S. a THIELE, H. Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation in patients with infarct-related cardiogenic shock: an individual patient data meta-analysis of randomised trials. *The Lancet*. 2023, 402(10410), s. 1338-1346. ISSN 0140-6736.

ABOU-AL-SHAAR, H. - PATEL, A. - MALLELA, A. - BIN-ALAMER, O. - NIRANJAN, A. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - KUMAR, J. - SHEEHAN, J. a LUNSFORD, D. Chronic Encapsulated Expanding Hematomas After Stereotactic Radiosurgery for Intracranial Arteriovenous Malformations: An International Multicenter Case Series. *Neurosurgery*. 2023, 92(1), s. 195-204. ISSN 0148-396X.

REDDY, V. - KONG, M. - PETRŮ, J. - MAAN, A. - FUNASAKO, M. - MINAMI, K. - RUPPERSBERG, P. - DUKKIPATI, S. a NEUŽIL, P. Electrographic flow mapping of persistent atrial fibrillation: intra- and inter-procedure reproducibility in the absence of 'ground truth'. *EP Europace Journal*. 2023, 25(11), 11 s. ISSN 1099-5129.

SAMANCI, Y. - ASKEROGLU, M. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - EMAD, R. - LEGARRETA, A. - FERNANDES CABRAL, D. - ANAND, S. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, L. - TRIPATHI, M. - KUMAR, N. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - LEE, C. - YANG, H. - MARTINEZ-MORENO, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - DOURI, K. - MATHIEU, D. - PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - SHEEHAN, J. - BERNSTEIN, K. - KONDZIOLKA, D. a PEKER, S. Stereotactic Radiosurgery for Meningiomas in Children and Adolescents: An International Multi-Institutional Study. *Neurosurgery*. 2023, 93(5), s. 1066-1074. ISSN 0148-396X.

## Citace článku

KORUTH, J. - NEUŽIL, P. - KAWAMURA, I. - KUROKI, K. - PETRŮ, J. - RACKAUSKAS, G. - FUNASAKO, M. - AIDIETIS, A. a REDDY, V. Reversible Pulsed Electrical Fields as an In Vivo Tool to Study Cardiac Electrophysiology: The Advent of Pulsed Field Mapping. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2023, 16(10), s. 559-571. ISSN 1941-3149.

TURAGAM, M. - NEUŽIL, P. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - KORUTH, J. - REINDERS, D. - ŠKODA, J. - KRÁLOVEC, Š. a REDDY, V. PV Isolation Using a Spherical Array PFA Catheter Application Repetition and Lesion Durability (PULSE-EU Study). *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2023, 9(5), s. 638-648. ISSN 2405-500X.

TURAGAM, M. - NEUŽIL, P. - SCHMIDT, B. - REICHLIN, T. - NEVEN, K. - METZNER, A. - HANSEN, J. - BLAAUW, Y. - MAURY, P. - ARENTZ, T. - SOMMER, P. - ANIC, A. - ANSELME, F. - BOVEDA, S. - DENEKE, T. - WILLEMS, S. - VAN DER VOORT, P. - TILZ, R. - FUNASAKO, M. - SCHERR, D. - WAKILI, R. - STEVEN, D. - KAUTZNER, J. - VIJGEN, J. - JAIS, P. - PETRŮ, J. - CHUN, J. - ROTEN, L. - FUETING, A. - LEMOINE, M. - RUWALD, M. - MULDER, B. - ROLLIN, A. - LEHRMANN, H. - FINK, T. - JURISIC, Z. - CHAUMONT, C. - ADELIÑO, R. - NENTWICH, K. - GUNAWARDENE, M. - OUSS, A. - HEEGER, C. - MANNINGER, M. - BOHNEN, J. - SULTAN, A. - PEICHL, P. - KOOPMAN, P. - DERVAL, N. - KUEFFER, T. a REDDY, V. Clinical Outcomes by Sex After Pulsed Field Ablation of Atrial Fibrillation. *JAMA Cardiology*. 2023, 8(12), s. 1142-1151. ISSN 2380-6583.

MINAMI, K. - NAKAMURA, K. - MAENO, E. - IIDA, K. - SAITO, I. - MASUYAMA, T. - KITAGAWA, Y. - NAKAJIMA, T. - NAKATANI, Y. - NAITO, S. - TOYODA, S. - CHOVANEC, M. - PETRŮ, J. - ŠKODA, J. - KUMAGAI, K. a NEUŽIL, P. Provocation and Localization of Arrhythmogenic Triggers from Persistent Left Superior Vena Cava in Patients with Atrial Fibrillation. *Journal of Clinical Medicine*. 2023, 12(5), 10 s. ISSN 2077-0383.

DUYTSCHAEVER, M. - DE POTTER, T. - MASSIMO, G. - ANIC, A. - VIJGEN, J. - NEUŽIL, P. - VAN HERENDAEL, H. - VERMA, A. - SKANES, A. - SCHERR, D. - PUERERFELLNER, H. - RACKAUSKAS, G. - JAIS, P. a REDDY, V. Paroxysmal Atrial Fibrillation Ablation Using a Novel Variable-Loop Biphasic Pulsed Field Ablation Catheter Integrated With a 3-Dimensional Mapping System: 1-Year Outcomes of the Multicenter insPIRE Study. *Circulation-Arrhythmia and Electrophysiology*. 2023, 16(3), s. 119-128. ISSN 1941-3149.

FIK, Z. - ZVĚŘINA, E. - LISÝ, J. - BALATKOVA, Z. - VLASAK, A. - CHOVANEC, M. - LAZAK, J. - TESAROVA, M. - PETERKOVA, L. a BETKA, J. Hearing After Vestibular Schwannoma Surgery: Is It Preserved Forever?. *Otology & Neurotology*. 2023, 44(3), s. 260-265. ISSN 1531-7129.

OŠTÁDAL, P. - TÁBORSKÝ, M. a MOŤOVSKÁ, Z. Antitrombotická léčba u starších pacientů. *Cor et Vasa*. 2023, 65(supplement 1), s. 6-6. ISSN 0010-8650.

TÁBORSKÝ, M. - MOŤOVSKÁ, Z. a OŠTÁDAL, P. Akutní, periprocedurální a dlouhodobá antitrombotická terapie u starších dospělých. Aktualizace Pracovní skupinou ESC pro trombózu z roku 2022. Překlad dokumentu připravený Českou kardiologickou společností. *Cor et Vasa*. 2023, 65(88), s. 7-22. ISSN 0010-8650.

KAISER, R. - KANTOROVÁ, L. - LANGAUFOVA, A. - SLEZÁKOVÁ, S. - TUCKOVA, D. - KLUGAR, M. - KLÉZL, Z. - BARSA, P. - CIENCIALA, J. - HAJDÚK, R. - HRABALEK, L. - KUČERA, R. - NETUKA, D. - PRYMEK, M. - REPKO, M. - SMRCKA, M. a STULIK, J. Chirurgická léčba degenerativní lumbální stenózy a spondylolistézy: klinický doporučený postup. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Cechoslovaca*. 2023, 90(3), s. 157-167. ISSN 0001-5415.

EL SAMMAN, K. - ŠEDIVÝ, P. - PŘINDIŠOVÁ, H. a ŠNAJDROVÁ, A. Endovaskulární léčba výdutí břišní aorty s angulovaným krčkem. *Cor et Vasa*. 2023, 65(3), s. 455-459. ISSN 0010-8650.

## Citace článku

LANDI, A. - HEG, D. - FRIGOLI, E. - VRANCKX, P. - WINDECKER, S. - SIEGRIST, P. - CAYLA, G. - WLODALCZAK, A. - COOK, S. - GOMEZ-BLAZQUEZ, I. - FELD, Y. - SEUNG-JUNG, P. - MATES, M. - LOTAN, C. - GUNASEKARAN, S. - NANASATO, M. - DAS, R. - KELBAEK, H. - TEIGER, E. - ESCANED, J. - ISHIBASHI, Y. - MONTALESCOT, G. - MATSUO, H. - DEBELJACKI, D. - SMITS, P. a VALGIMIGLI, M. Abbreviated or Standard Antiplatelet Therapy in HBR Patients: Final 15-Month Results of the MASTER-DAPT Trial. *JACC: Cardiovascular Interventions*. 2023, 16(7), s. 798-812. ISSN 1936-8798.

TORRECUSO, R. - MUELLER, K. - HOLIGA, Š. - SIEGER, T. - VYMAZAL, J. - RŮŽIČKA, F. - ROTH, J. - RŮŽIČKA, E. - SCHROETER, M. - JECH, R. a MOELLER, H. Improving fMRI in Parkinson's disease by accounting for brain region-specific activity patterns. *NeuroImage: Clinical*. 2023, 38(April), 11 s. ISSN 2213-1582.

KNOPS, R. - REDDY, V. - IP, J. - DOSHI, R. - EXNER, D. - DEFAYE, P. - CANBY, R. - GRAZIA-BONGIORNI, M. - SHODA, M. - HINDRICKS, G. - NEUŽIL, P. - RASHTIAN, M. - BREEMAN, K. - NEVO, J. - GANZ, L. - HUBBARD, C. a CANTILLON, D. A Dual-Chamber Leadless Pacemaker. *New England Journal of Medicine*. 2023, 388(25), s. 2360-2370. ISSN 0028-4793.

BALATKOVA, Z. - BONAVENTUROVA, M. - ČERNÝ, R. - LISÝ, J. - BRENNEROVA, S. - KOUCKY, V. - BANDUROVA, V. - SVOBODOVA, V. - FIK, Z. - KOMARC, M. - MRAZKOVA, E. - KUCEROVA, K. - HERMANN, P. a CADA, Z. Does vestibular function correlate with objective MRI findings after vestibular schwannoma surgery?. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2023, 43(3), s. 212-220. ISSN 0392-100X.

SPATENKOVA, V. - BRADAC, O. - MARECKOVA, Z. - SUCHOMEL, P. - HRADIL, J. - KURISCAK, E. a HALAČOVÁ, M. Incidence of surgical site infections after cervical spine surgery: results of a single-center cohort study adhering to multimodal preventive wound control protocol. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*. 2023, 33(5), s. 1997-2004. ISSN 1633-8065.

BETTS, T. - GOOD, W. - MELKI, L. - METZNER, A. - GRACE, A. - VERMA, A. - MURRAY, S. - JAMES, S. - WONG, T. - BOERSMAN, L. - STEVEN, D. - SULTAN, A. - BUSCH, M. - NEUŽIL, P. - DE ASMUNDIS, C. - LEE, J. a SZILI-TOROK, T. Treatment of pathophysiologic propagation outside of the pulmonary veins in retreatment of atrial fibrillation patients: RECOVER AF study. *Europace*. 2023, 25(5), 13 s. ISSN 1099-5129.

TURAGAM, M. - NEUŽIL, P. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - KORUTH, J. - REINDERS, D. - ŠKODA, J. - KRÁLOVEC, Š. a REDDY, V. PV Isolation Using a Spherical Array PFA Catheter: Application Repetition and Lesion Durability (PULSE-EU Study). *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2023, 9(5), s. 638-648. ISSN 2405-500X.

DE POTTER, T. - BALT, J. - BOERSMAN, L. - SACHER, F. - NEUŽIL, P. - REDDY, V. - GRIGOROV, I. a VERMA, A. First-in-Human Experience With Ultra-Low Temperature Cryoablation for Monomorphic Ventricular Tachycardia. *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2023, 9(5), s. 686-691. ISSN 2405-500X.

FINGROVA, Z. - HAVRÁNEK, Š. - SKNOURIL, L. - BULAVA, A. - VANČURA, V. - CHOVANEC, M. - DEDEK, V. - CURILA, K. - SKÁLA, T. - JAGER, J. - KLUH, T. - DOSTALOVA, G. - GERMAIN, D. a LINHART, A. Screening of Fabry disease in patients with an implanted permanent pacemaker. *International Journal of Cardiology*. 2023, 372(February), s. 71-75. ISSN 0167-5273.

KORUTH, J. - KAWAMURA, I. - DUKKIPATI, S. - NEUŽIL, P. a REDDY, V. Preclinical assessment of the feasibility, safety and lesion durability of a novel 'single-shot' pulsed field ablation catheter for pulmonary vein isolation. *Europace*. 2023, 25(4), s. 1369-1378. ISSN 1099-5129.

MARAGKOS, G. - MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - BINDAL, S. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. - KAUR, R. - MADAN, R. - TRIPATHI, M. - PANGAL, D. - STRICKLAND, B. - ZADA, G. - LANGLOIS, A. - MATHIEU, D. - WARNICK, R. - PATEL, S. - MINIER, Z. - SPECKTER, H. - KONDZIOLKA, D. - LEE, C. a SHEEHAN, J. Silent Corticotroph Staining Pituitary Neuroendocrine Tumors: Prognostic Significance in Radiosurgery. *Neurosurgery*. 2023, 93(6), s. 1407-1414. ISSN 0148-396X.



Citace článku

SVOBODOVÁ, A. - HORVÁTH, V. - BALOGH, L. - ZEMLICKOVA, M. - FIALA, R. - BURKERT, J. - BRABEC, M. - ŠTÁDLER, P. - LINDNER, J. - BEDNAR, J. a JIRSOVA, K. Outcome of Application of Cryopreserved Amniotic Membrane Grafts in the Treatment of Chronic Nonhealing Wounds of Different Origins in Polymorbid Patients: A Prospective Multicenter Study. *Bioengineering-Basel*. 2023, 10(8), 15 s. ISSN 2306-5354.

IRONSIDE, N. - CHEN, C. - XU, Z. - SCHLESINGER, D. - VANCE, M. - HONG, G. - JANE, J. - PATEL, S. - BINDAL, S. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. - LIŠČÁK, R. - CHYTKA, T. - JEŽKOVÁ, J. - SAIFI, O. - TRIFILETTI, D. - BERGER, A. - ALZATE, J. - BERNSTEIN, K. - KONDZIOLKA, D. - SPECKTER, H. - HERNANDEZ, W. - LAZO, E. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - ZACHARIA, B. - MAU, C. - WEGNER, R. - SHEPARD, M. - MATHIEU, D. - MAILLET, M. a SHEEHAN, J. Effects of Neuroanatomic Structural Distances on Pituitary Function After Stereotactic Radiosurgery: A Multicenter Study. *Neurosurgery*. 2023, 92(5), s. 1035-1042. ISSN 0148-396X.

BIN-ALAMER, O. - FARAMAND, A. - ALARIFI, N. - WEI, Z. - MALLELA, A. - LU, V. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - ELDIN, R. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - LEE, C. - YANG, H. - DELABAR, V. - MATHIEU, D. - TRIPATHI, M. - KEARNS, K. - BUNEVICIUS, A. - SHEEHAN, J. - CHYTKA, T. - LIŠČÁK, R. - MARTINEZ-MORENO, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - GRILLS, I. - PARZEN, J. - CIFARELLI, C. - REHMAN, A. - SPECKTER, H. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. a ABOU-AL-SHAAR, H. Stereotactic Radiosurgery for Vestibular Schwannoma in Neurofibromatosis Type 2: An International Multicenter Case Series of Response and Malignant Transformation Risk. *Neurosurgery*. 2023, 92(5), s. 934-944. ISSN 0148-396X.

DUMOT, C. - MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - DAYAWANSA, S. - XU, Z. - SAMANCI, Y. - ARDOR, G. - PEKER, S. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - ELDIN, R. - ELAZZAZI, A. - MARTINEZ-MORENO, N. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - MATHIEU, D. - TOURIGNY, J. - TRIPATHI, M. - RAJPUT, A. - KUMAR, N. - KAUR, R. - PICOZZI, P. - FRANZINI, A. - SPECKTER, H. - HERNANDEZ, W. - BRITO, A. - WARNICK, R. - ALZATE, J. - KONDZIOLKA, D. - BOWDEN, G. - PATEL, S. a SHEEHAN, J. Epilepsy associated with cerebral cavernous malformations managed with stereotactic radiosurgery: an international, multicenter study. *Journal of Neurology*. 2023, 270(10), s. 5048-5056. ISSN 0340-5354.

BIN-ALAMER, O. - PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - ABDULBAKI, A. - MALLELA, A. - LU, V. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - EL-SHEHABY, A. - ABDELKARIM, K. - ELDIN, R. - SHEEHAN, D. - SHEEHAN, K. - LIŠČÁK, R. - CHYTKA, T. - TRIPATHI, M. - MADAN, R. - SPECKTER, H. - HERNANDEZ, A. - BARNETT, G. - HORI, Y. - DABHI, N. - ALDAKHIL, S. - MATHIEU, D. - KONDZIOLKA, D. - BERNSTEIN, K. - WEI, Z. - NIRANJAN, A. - KERSH, C. - LUNSFORD, L. - SHEEHAN, J. a ABOU-AL-SHAAR, H. Adjuvant Stereotactic Radiosurgery With or Without Postresection Fractionated Radiation Therapy for the Management of Clival Chordomas in Adults: An International Multicenter Case Series. *Neurosurgery*. 2023, 93(4), s. 892-900. ISSN 0148-396X.

BRANNY, M. - OSMANČÍK, P. - KALA, P. - POLOCZEK, M. - HERMAN, D. - NEUŽIL, P. - HÁLA, P. - TÁBORSKÝ, M. - ŠTÁSEK, J. - HAMAN, L. - CHOVANČÍK, J. - ČERVINKA, P. - HOLÝ, J. - KOVÁRNÍK, T. - ZEMANEK, D. - HAVRÁNEK, Š. - VANČURA, V. - PEICHL, P. - TOUSEK, P. - HOZMAN, M. - LEKEŠOVÁ, V. - JARKOVSKÝ, J. - NOVÁČKOVÁ, M. - BENESOVA, K. - WIDIMSKÝ, P. a REDDY, V. Nonprocedural bleeding after left atrial appendage closure versus direct oral anticoagulants: A subanalysis of the randomized PRAGUE17-trial. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2023, 34(9), s. 1885-1895. ISSN 1045-3873.

KLAIL, T. - SEDOVA, P. - VINKLAREK, J. - KOVACOVA, I. - BAR, M. - CIHLÁŘ, F. - ČERNÍK, D. - KOCÍ, L. - JURA, R. - HERZIG, R. - HUSTÝ, J. - KOCHER, M. - KOVÁŘ, M. - NEVSIMALOVA, M. - RAUPACH, J. - ROČEK, M. - ŠAŇÁK, D. - SEVCIK, P. - ŠKOLOUDÍK, D. - ŠRÁMEK, M. - VANÍČEK, J. - VASKO, P. - VÁCLAVÍK, D. - TOMEK, A. a MIKULÍK, R. Safety and Efficacy of Baseline Antiplatelet Treatment in Patients Undergoing Mechanical Thrombectomy for Ischemic Stroke: Antiplatelets Before Mechanical Thrombectomy. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2023, 34(9), s. 1502-1510.e12. ISSN 1051-0443.



## Citace článku

SINGH, R. - BOWDEN, G. - MATHIEU, D. - PERLOW, H. - PALMER, J. - ELHAMDANI, S. - SHEPARD, M. - LIANG, Y. - NABEEL, A. - REDA, W. - TAWADROS, S. - ABDELKARIM, K. - EL-SHEHABY, A. - ELDIN, R. - ELAZ-ZAZI, A. - WARNICK, R. - GOZAL, Y. - DALY, M. - MCSHANE, B. - ADDIS-JACKSON, M. - KARTHIKEYAN, G. - SMITH, S. - PICOZZI, P. - FRANZINI, A. - KAISMAN-ELBAZ, T. - YANG, H. - WEI, Z. - LEGARRETA, A. - HESS, J. - TEMPLETON, K. - PIKIS, S. - MANTZIARIS, G. - ŠIMONOVÁ, G. - LIŠČÁK, R. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - CHIANG, V. - NIRANJAN, A. - KERSH, C. - LEE, C. - TRIFILETTI, D. - LUNSFORD, D. a SHEEHAN, J. Local Control and Survival Outcomes After Stereotactic Radiosurgery for Brain Metastases From Gastrointestinal Primaries: An International Multicenter Analysis. *Neurosurgery*. 2023, 93(3), s. 592-598. ISSN 0148-396X.

PLACHOURAS, D. - KACELNIK, O. - RODRIGUEZ-BANO, J. - BIRGAND, G. - BORG, M. - KRISTENSEN, K. - KUBELE, J. - LYYTIKAINEN, O. - PRESTERL, E. - REILLY, J. - VOSS, A. - ZINGG, W. - SUETENS, C. a MONNET, D. Revisiting the personal protective equipment components of transmission-based precautions for the prevention of COVID-19 and other respiratory virus infections in healthcare. *Eurosurveillance*. 2023, 28(32), s. 21-27. ISSN 1560-7917.

BALLO, M. - CONLON, P. - LAVY-SHAHAF, G. - KINZEL, A. - VYMAZAL, J. a RULSEH, A. Association of Tumor Treating Fields (TTFields) therapy with survival in newly diagnosed glioblastoma: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neuro-Oncology*. 2023, 164(1), 9 s. ISSN 0167-594X.

MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - DUMOT, C. - DAYAWANSA, S. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - LEE, C. - YANG, H. - MARTINEZ-MORENO, N. a MARTINEZ-ALVAREZ, R. Outcome Evaluation of Repeat Stereotactic Radiosurgery for Cerebral Arteriovenous Malformations. *Stroke*. 2023, 54(8), s. 1974-1984. ISSN 0039-2499.

REDDY, V. - PEICHL, P. - ANTER, E. - RACKAUSKAS, G. - PETRŮ, J. - FUNASAKO, M. - MINAMI, K. - KORUTH, J. - ANDREA, N. - JAIS, P. - MARINSKIS, G. - AIDIETIS, A. - KAUTZNER, J. a NEUŽIL, P. A Focal Ablation Catheter Toggling Between Radiofrequency and Pulsed Field Energy to Treat Atrial Fibrillation. *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2023, 9(8), s. 1786-1801. ISSN 2405-500X.

REDDY, V. - NEUŽIL, P. - BOOTH, D. - KNOPS, R. - DOSHI, R. - RASHTIAN, M. - EXNER, D. - BANKER, R. - NAIR, D. - HADADI, C. - BADIE, N. - WEIQUN, Y. - LIGON, D. a IP, J. Dual-chamber leadless pacing: Atrioventricular synchrony in preclinical models of normal or blocked atrioventricular conduction. *Heart Rhythm*. 2023, 20(8), s. 1146-1155. ISSN 1547-5271.

KAISER, R. - KANTOROVÁ, L. - LANGAUFOVA, A. - SLEZÁKOVÁ, S. - TUCKOVA, D. - KLUGAR, M. - KLÉZL, Z. - BARSÁ, P. - CIENCIALA, J. - HAJDÚK, R. - HRABALEK, L. - KUČERA, R. - NETUKA, D. - PRYMEK, M. - REPKO, M. - SMRCKA, M. a STULIK, J. Decompression alone versus decompression with instrumented fusion in the treatment of lumbar degenerative spondylolisthesis: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 2023, 94(8), s. 657-666. ISSN 0022-3050.

TURAGAM, M. - NEUŽIL, P. - SCHMIDT, B. - REICHLIN, T. - NEVEN, K. - METZNER, A. - HANSEN, J. - BLAAUW, Y. - MAURY, P. - ARENTZ, T. - SOMMER, P. - ANIC, A. - ANSELME, F. - BOVEDA, S. - DENEKE, T. - WILLEMS, S. - VAN DER VOORT, P. - TILZ, R. - FUNASAKO, M. - SCHERR, D. - WAKILI, R. - STEVEN, D. - KAUTZNER, J. - VIJGEN, J. - JAIS, P. - PETRŮ, J. - CHUN, J. - ROTEN, L. - FUETING, A. - LEMOINE, M. - RUWALD, M. - MULDER, B. - ROLLIN, A. - LEHRMANN, H. - FINK, T. - JURISIC, Z. - CHAUMONT, C. - ADELIÑO, R. - NENTWICH, K. - GUNAWARDENE, M. - OUSS, A. - HEEGER, C. - MANNINGER, M. - BOHNEN, J. - SULTAN, A. - PEICHL, P. - KOOPMAN, P. - DERVAL, N. - KUEFFER, T. - RAHE, G. a REDDY, V. Safety and Effectiveness of Pulsed Field Ablation to Treat Atrial Fibrillation: One-Year Outcomes From the MANIFEST-PF Registry. *Circulation*. 2023, 148(1), s. 35-46. ISSN 0009-7322.

## Citace článku

HAMID, N. - JORDE, U. - REISMAN, M. - LATIB, A. - LIM, S. - JOSEPH, S. - KURLIANSKAYA, A. - POLONETSKY, O. - NEUŽIL, P. - VIVEK, R. - FOERST, J. - GADA, H. - GRUBB, K. - SILVA, G. - KEREIAKES, D. - SHREENIVAS, S. - PINNEY, S. - DAVIDAVICIUS, G. - SORAJJA, P. - BOEHMER, J. - KLEBER, F. - PERIER, P. - VAN MIEGHEM, N. - DUMONTEIL, N. - LEON, M. a BURKHOFF, D. Transcatheter Left Ventricular Restoration in Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*. 2023, 29(7), s. 1046-1055. ISSN 1071-9164.

PUDIL, R. - DANZIG, V. - VESELÝ, J. - MÁLEK, F. - TÁBORSKÝ, M. - ELBL, L. - LINHART, A. a SKALICKÁ, H. Doporučené postupy Evropské kardiologické společnosti pro kardioonkologii z roku 2022 vypracované ve spolupráci s European Hematology Association (EHA), European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) a International Cardio-Oncology Society (IC-OS). *Cor et Vasa*. 2023, 65(2), s. 350-434. ISSN 0010-8650.

ZUBAL, M. - VYMOLOVA, B. - MATRASOVÁ, I. - VYMOLA, P. - VEPRKOVA, J. - SYRŮČEK, M. - TOMÁŠ, R. - VANICKOVA, Z. - KREPETA, E. - KONEČNÁ, D. - BUŠEK, P. a SEDO, A. Fibroblast activation protein as a potential theranostic target in brain metastases of diverse solid tumours. *Pathology*. 2023, 55(6), s. 806-817. ISSN 0031-3025.

MÁLEK, F. - MATES, M. - MRÁZ, T. - REDDY, V. - KRÜGER, A. a NEUŽIL, P. Efekt mezisíňové komunikace v terapii pacientů se srdečním selháním a mírně sníženou a zachovanou ejekční frakcí levé komory - aktuální stav poznání. *Cor et Vasa*. 2023, 65(6), s. 849-854. ISSN 0010-8650.

NEPOŽITEK, J. - VARGA, Z. - DOSTÁLOVÁ, S. - PEŘINOVÁ, P. - KELLER, J. - ROBINSON, S. - IBARBURU, V. - PŘÍHODOVÁ, I. - BEZDÍČEK, O. - RŮŽIČKA, E. - ŠONKA, K. a DUŠEK, P. Magnetic susceptibility changes in the brainstem reflect REM sleep without atonia severity in isolated REM sleep behavior disorder. *npj Parkinsons Disease*. 2023, 9(1), s. 1-8. ISSN 2373-8057.

GERYKOVA, L. - VEBR, T. - KUDELKA, L. - POCZOS, P. - ČESÁK, T. - GABALEC, F. - HORNYCHOVÁ, H. a JIŘÍ, S. Expression of neuroendocrine markers in meningeal and extrameningeal solitary fibrous tumors: a potential diagnostic pitfall\*, \*\*. *Human Pathology*. 2023, 137(JUL 2023 (červenec)), s. 79-84. ISSN 0046-8177.

KOČKOVÁ, R. - LINKOVÁ, H. - HLUBOCKÁ, Z. - MEDILEK, K. - TUNA, M. - VOJÁČEK, J. - SKALSKÝ, I. - ČERNÝ, Š. - MALÝ, J. - HLUBOCKÝ, J. - MIZUKAMI, T. - DE COLLE, C. a PĚNIČKA, M. Multiparametric Strategy to Predict Early Disease Decompensation in Asymptomatic Severe Aortic Regurgitation. *Circulation-Cardiovascular Imaging*. 2023, 15(12), s. 899-909. ISSN 1941-9651.

BANOVIC, M. - MILEVA, N. - MOYA, A. - PAOLISSO, P. - BELES, M. - BOSKOVIC, N. - JOVANOVIC, M. - NEDELJKOVIC, I. - RADUNOVIC, A. - RADJENOVIC, M. - RAZNATOVIC, M. - BOJANIC, M. - MANOJLOVIC, A. - KOTRČ, M. - KOČKOVÁ, R. - VAN CAMP, G. - VANDERHEYDEN, M. - PUTNIK, S. - IUNG, B. - BARTUNEK, J. a PĚNIČKA, M. Myocardial Work Predicts Outcome in Asymptomatic Severe Aortic Stenosis: Subanalysis of the Randomized AVATAR Trial. *JACC-Cardiovascular Imaging*. 2023, 16(5), s. 708-710. ISSN 1936-878X.

FYENBO, D. - BJERRE, H. - FRAUSING, M. - STEPHANSEN, C. - SOMMER, A. - BORGQUIST, R. - BAKOS, Z. - GLIKSON, M. - MILMAN, A. - BEINART, R. - KOČKOVÁ, R. - SEDLÁČEK, K. - WICHTERLE, D. - SABA, S. - JAIN, S. - SHALABY, A. - KRONBORG, M. a NIELSEN, J. Targeted left ventricular lead positioning to the site of latest activation in cardiac resynchronization therapy: a systematic review and meta-analysis. *Europace*. 2023, 25(9), 12 s. ISSN 1099-5129.

MUSIKANTOW, D. - NEUŽIL, P. - PETRŮ, J. - KORUTH, J. - KRÁLOVEC, Š. - MILLER, M. - FUNASAKO, M. - CHOVANEC, M. - TURAGAM, M. - WHANG, W. - ŠEDIVÁ, L. - DUKKIPATI, S. a REDDY, V. Pulsed Field Ablation to Treat Atrial Fibrillation Autonomic Nervous System Effects. *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2023, 9(4), s. 481-493. ISSN 2405-500X.

## Citace článku

NAAR, J. - VONDRÁKOVÁ, D. - KRÜGER, A. - JANOTKA, M. - ZEMANOVÁ, I. - SYRŮČEK, M. - NEUŽIL, P. a OŠTÁDAL, P. Cardiac Arrest as an Uncommon Manifestation of Late Type A Aortic Dissection Associated with Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Journal of Clinical Medicine*. 2023, 12(16), 7 s. ISSN 2077-0383.

VYMAZAL, J. - KAZDA, T. - NOVÁK, T. - SLANINA, P. - ŠROUBEK, J. - KLENER, J. - HRBÁČ, T. - SYRŮČEK, M. a RULSEH, A. Eighteen years' experience with tumor treating fields in the treatment of newly diagnosed glioblastoma. *Frontiers in Oncology*. 2023, 12(January), 9 s. ISSN 2234-943X.

KRÁMSKÁ, L. - SLABÁ, Š. - HREŠKOVÁ, L. - KAJDY, A. - SYS, D. - POON, L. a CALDA, P. Anxiety and depressive symptoms in pregnant women during the COVID19- pandemic in the Czech Republic- Broader sociodemographic causes, connections and implications. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2023, 8(102), s. 1014-1025. ISSN 0001-6349.

KOVÁŘ, M. - PANSKÝ, M. a MENCL, P. Safety and Outcome of Revascularization Treatment in Patients with Acute Ischemic Stroke and COVID-19. *Neurology*. 2023, 100(7), s. 739-750. ISSN 0028-3878.

KOVÁŘ, M. Global Impact of the COVID-19 Pandemic on Stroke Volumes and Cerebrovascular Events A 1-Year Follow-up. *Neurology*. 2023, 100(4), s. 408-421. ISSN 0028-3878.

MANTZIARIS, G. - PIKIS, S. - XU, Z. - MULLEN, R. - ALZATE, J. - BERNSTEIN, K. - KONDZIOLKA, D. - WEI, Z. - NIRANJAN, A. - LUNSFORD, D. - LIŠČÁK, R. - MAY, J. - LEE, C. - YANG, H. - COUPÉ, F. - MATHIEU, D. - SHEEHAN, K. - SHEEHAN, D. - PALMER, J. - PERLOW, H. - PEKER, S. - SAMANCI, Y. - PETERSON, J. - TRIFILETTI, D. - SHEPARD, M. - ELHAMDANI, S. - WEGNER, R. - SPECKTER, H. - HERNANDEZ, A. - WARNICK, R. a SHEEHAN, J. Stereotactic Radiosurgery for Intraventricular Metastases: A Multicenter Study. *Neurosurgery*. 2023, 92(3), s. 565-573. ISSN 0148-396X.

MIERESOVÁ, M. - BALÁŽOVÁ, K. - KUBELE, J. - ČERNÝ, D. a HALAČOVÁ, M. Piperacillin/Tazobactam in critically ill morbidly obese patients: A case series: The first One-Centre experience with TDM. *Clinical Case Reports*. 2023, 11(3), 6 s. ISSN 2050-0904.

SOMAYA, V. - POPKOVÁ, M. - JANÁK, D. - PRINCOVÁ, I. - MLČEK, M. - PETRŮ, J. - NEUŽIL, P. - KITTNAR, O. a HÁLA, P. Translational Rabbit Model of Chronic Cardiac Pacing. *Journal of Visualized Experiments*. 2023, 191(January), 16 s. ISSN 1940-087X.

OŠTÁDAL, P. - ROKYTA, R. - KARÁSEK, J. - KRÜGER, A. - VONDRÁKOVÁ, D. - JANOTKA, M. - NAAR, J. - SMALCOVA, J. - HUBATOVÁ, M. - VOLOVAR, Š. - SEYFRYDOVA, M. - JARKOVSKÝ, J. - SVOBODA, M. - LINHART, A. a BĚLOHLÁVEK, J. Extracorporeal Membrane Oxygenation in the Therapy of Cardiogenic Shock: Results of the ECMO-CS Randomized Clinical Trial. *Circulation*. 2023, 147(6), s. 454-464. ISSN 0009-7322.

KUROKI, K. - REDDY, V. - IWASAWA, J. - KAWAMURA, I. - NEUŽIL, P. - ESTABROOK, B. - DUKKIPATI, S. a KORUTH, J. Preclinical evaluation of semi-automated laser ablation for pulmonary vein isolation: A comparative study. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2023, (?), 10 s. ISSN 1045-3873.

NEUŽIL, P. - POTY, H. - DE CHILLOU, C. - PETRŮ, J. - GETMAN, M. - LIU, S. - FUNASAKO, M. - DURAND-DUBIEF, A. - COMBES, S. a ALBENQUE, J. Radiofrequency ablation using the second-generation temperature-controlled diamond tip system in paroxysmal and persistent atrial fibrillation: results from FASTR-AF. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*. 2023, 66(2), s. 343-351. ISSN 1383-875X.

SENGUPTA, S. - PRENDERGAST, B. - LAROCHE, C. - FURNAZ, S. - RONDEROS, R. - ALMAGHRABY, A. - ASCH, F. - CHLUMECKÁ, K. - ZAKY, H. - STRAHILEVITZ, J. - DWORAKOWSKI, R. - MIYASAKA, Y. - SEBAG, I. - IZUMI, C. - AXLER, O. - ABDULRAHMAN, J. - CAMPOS VIEIRA, M. - LANCELLOTTI, P. a HABIB, G. Socio-Economic Variations Determine the Clinical Presentation, Aetiology and Outcome of Infective Endocarditis: a Prospective Cohort Study from the ESC-EORP EURO-ENDO (European Infective Endocarditis) Registry. *European Heart Journal-Quality of Care and Clinical Outcomes*. 2023, 9(1), s. 85-96. ISSN 2058-5225.

### Citace článku

ŠAŇÁK, D. - KOCHER, M. - ZAPLETALOVÁ, J. - CIHLÁŘ, F. - CZERNÝ, D. - ČERNÍK, D. - DURAS, P. - FIKSA, J. - HUSTÝ, J. - JURAK, L. - KOVÁŘ, M. - LACMAN, J. - PADR, R. - PROCHAZKA, P. - RAUPACH, J. - REISER, M. - ROHAN, V. - ROUBEC, M. - SOVA, J. - ŠERCL, M. - SKORNA, M. - SIMUNEK, L. - ŠNAJDROVÁ, A. - ŠRÁMEK, M. a TOMEK, A. Endovascular treatment for acute ischemic stroke in patients with tandem lesion in the anterior circulation: analysis from the METRICS study. *Journal of NeuroInterventional Surgery*. 2023, 15(e1), s. 123-128. ISSN 1759-8478.

LUKÁŠ, J. - HINTNAUSOVÁ, B. - SÝKOROVÁ, V. - SYRŮČEK, M. - MALÝ, M. a DUŠKOVÁ, J. Total thyroidectomy can still remain the method of choice in some Bethesda III cases. *Biomedical Papers Olomouc*. 2023, 167(1), s. 61-68. ISSN 1213-8118.

### Závěr

V roce 2023 došlo v databázi publikační činnosti k poklesu zadaných písemností (o 12,3 %), což je dáno dosud nekompletní evidencí publikací za rok 2023. Dále je evidována vyšší účast na konferencích (o 4,2% více než v roce předchozím). Mezi písemnostmi je více článků v impaktovaných časopisech než článků v časopisech bez impakt faktoru. Celkově došlo oproti předešlému roku k poklesu o 4,7% z celkového počtu vložených záznamů.



# KVALITA A BEZPEČNOST

## Mezinárodní akreditace JCI



Jedním ze základních pilířů stability Nemocnice Na Homolce je dlouhodobě kvalita poskytované péče a bezpečnost pacientů i personálu. Nemocnice Na Homolce byla od roku 2005 do roku 2020 držitelem mezinárodní akreditace zdravotnických zařízení Joint Commission International (JCI).

Od roku 2020 je NNH akreditována tuzemskou společností SAK, o. p. s. V lednu roku 2023 získala již podruhé certifikát akreditace od této uznávané společnosti s platností do 26. 1. 2026.

## Národní akreditace SAK



Akreditace, tedy posouzení nastaveného systému kvality nemocnice nezávislou třetí stranou – SAK, o. p. s., je v České republice dobrovolná a také nejnáročnější. Je složena z 97 posuzovaných standardů, což je mnohem více, než je legislativní základ, který čítá 17 standardů.

Od 21. 6. 2012 je Spojená akreditační komise, o. p. s., oprávněným hodnotitelem kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, pro druhy zdravotní péče podle ust. § 5 odst. 2 písm. f) až h) zákona č. 372/2011 Sb., dle omezení udělení oprávnění dle vyhlášky č. 102/2012 Sb.

Akreditační standardy SAK pokrývají všechny klinické oblasti činností zařízení: diagnostickou péči, anesteziologickou a chirurgickou péči, nakládání s léčivými a v neposlední řadě koordinaci a kontinuitu péče. Požadavky jsou ale kladeny i na neklinické oblasti související s péčí o pacienty: např. stravování, provoz nemocnice (opravy, servis, technické rozvody), úklid, hygienu nemocničního prostředí, požární ochranu, management.

Ve dnech 25.–27. ledna 2023 proběhlo v NNH akreditační šetření Spojené akreditační komise, o. p. s., zahrnující hodnocení kvality péče i bezpečí pacientů v souladu s příslušným ustanovením zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů. Na základě tohoto šetření byla NNH vyhodnocena jako akreditovaná na období následujících 3 let.





## Systémy kvality v Nemocnici Na Homolce

### ISO 15189

V laboratořích oddělení klinické biochemie, hematologie a imunologie, v bioptické laboratoři oddělení patologie a v oddělení klinické mikrobiologie a antibiotické stanice Nemocnice Na Homolce je od roku 2011 zaveden a akreditován (u Českého institutu pro akreditaci) systém řízení kvality dle požadavků normy ISO 15189. Standard ISO 15189 (zdravotnické laboratoře - zvláštní požadavky na kvalitu a způsobilost) se orientuje na odbornou stránku řízení laboratoře, jako je průchod vyšetřovaných vzorků laboratoří, podmínky provádění odběrů, svozu biologického materiálu, interpretace a poskytování výsledků a také bezpečnost a etika laboratorní práce. Akreditace systému řízení kvality v laboratoři dle ISO 15189 znamená zvýšení důvěry v dodržování potřebné úrovně kvality poskytovaných služeb.

### ISO 9001

Oddělení nukleární medicíny má od roku 2004 zaveden a certifikován systém řízení kvality dle normy ISO 9001 pro poskytování diagnostických služeb laboratorními metodami imunoanalýzy a zobrazovacími metodami jako scintigrafie, výpočetní, jednofotonová a pozitronová emisní tomografie (CT, SPECT, PET/CT) včetně přípravy radiofarmak. Veškeré služby jsou poskytovány v souladu s přijatou politikou kvality. Tento typ certifikace se zaměřuje na organizaci práce, procesní řízení, řízení zdrojů a sledování a vyhodnocování efektivnosti procesů.

### ISO 13485

Od roku 2014 je oddělení centrální sterilizace držitelem certifikátu systému managementu jakosti zdravotnických prostředků dle mezinárodní normy ISO 13485. Oddělení centrální sterilizace je pracoviště, které zajišťuje dezinfekci, předsterilizační přípravu a sterilizaci materiálu pro všechna pracoviště nemocnice a dále pak poskytuje služby smluvně, pro ordinace praktických i odborných lékařů.

## Interní audity kvality a bezpečí

Celoročně probíhají interní audity (procesní, cílené, konzultační), které zjišťují dodržování nastavených systémů/procesů v běžné praxi a to například v oblasti vedení zdravotnické dokumentace, managementu léčiv, hygienicko-epidemiologického režimu, BOZP, bezpečnosti prostředí a informací, skladování a ukládání chemických látek a odpadů, provozu komplementu a v dalších oblastech spojených s poskytováním zdravotních služeb.

V roce 2023 bylo uskutečněno přes 730 interních auditů včetně kontrol uzavřené zdravotnické dokumentace. Tyto audity poskytují zpětnou vazbu k úrovni nastavení kvality a bezpečí v NNH, vychází z nich preventivní a nápravná opatření nebo příležitosti ke zlepšení probíhajících procesů. V průběhu roku 2023 probíhalo odstraňování nálezů z auditu SAK, o. p. s.

## Spokojenost ambulantních pacientů

Na konci roku 2023 v termínu od 1. 10. – 31. 12. 2023 proběhlo v ambulantní části nemocnice vlastní dotazníkové šetření. Celkem bylo vybráno 982 ks dotazníků. Celková spokojenost pacientů činí 93 %.

Pacienti jsou s péčí v NNH velmi spokojeni, přicházejí nejčastěji na doporučení lékaře, či z vlastní zkušenosti. NNH má dobré jméno mezi pacienty a odbornou veřejností. Pacienti jsou také velmi spokojeni s personálem ambulancí a komunikací lékařů i sester.

## Správa nežádoucích událostí (NU)

Sledování a systematické vyhodnocování nežádoucích událostí je jedním ze stěžejních přístupů, kterými se NNH daří zvyšovat kvalitu a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.

V roce 2023 bylo evidováno 340 hlášení. V hlášení jsme nezaznamenali žádné významné a neočekávané odchylky. Nemocnice Na Homolce je zapojena do centrálního systému hlášení nežádoucích událostí, jehož účelem je sledování výskytu nežádoucích událostí v klinické praxi, centrální hlášení, metodická podpora hlášení dle jednotné terminologie a uplatňování preventivních opatření – tedy účelných proaktivních ochranných strategií. Data jsou dle metodiky předávána na Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR jednou za rok. ÚZIS na základě získaných podkladů z různých zdravotnických zařízení v ČR provádí srovnání v jednotlivých kategoriích událostí (pády, dekubity atd.) a dle typu zařízení. Nemocnice Na Homolce patří do kategorie „S“ – specializované nemocnice /centra. Ve srovnání dlouhodobě dosahujeme velice dobrých výsledků.

Oddělení řízení kvality je členem pracovní skupiny pro tvorbu celorepublikových metodik systému hlášení nežádoucích událostí, viz <http://shnu.uzis.cz/>.





# POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

# Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím



## Výroční zpráva za rok 2023 o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

V souladu s ustanovením § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím (dále jen „Zákon“) zveřejňuje Nemocnice Na Homolce, IČO: 00023884, se sídlem Roentgenova 37/2, 150 00, Praha 5 (dále jen „NNH“) tuto výroční zprávu za rok 2023.

V souvislosti s žádostmi o informace přijatými na základě Zákona (dále jen „žádost“) NNH tímto zveřejňuje následující:

- a. **Počet podaných žádostí o informace a počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti**  
V roce 2023 obdržela NNH devět (9) žádostí o informace. NNH vydala čtyři (4) částečná rozhodnutí o odmítnutí žádosti a jedno (1) rozhodnutí o odmítnutí žádosti.
- b. **Počet podaných odvolání proti rozhodnutí**  
V roce 2023 obdržela NNH čtyři (4) odvolání proti rozhodnutí o žádosti.
- c. **Rozsudky ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí o žádosti a přehled výdajů vynaložených v souvislosti se soudními řízeními na základě Zákona**  
V roce 2023 neobdržela NNH žádný rozsudek v uvedené věci. NNH neměla v souvislosti se soudními řízeními na základě Zákona v roce 2023 žádné výdaje.
- d. **Výčet poskytnutých výhradních licencí**  
V souvislosti s žádostmi obdrženy v roce 2023 nebyly poskytnuty žádné výhradní licence.
- e. **Počet stížností podaných podle § 16a Zákona, důvody jejich podání a způsob vyřízení**  
NNH obdržela v roce 2023 pět (5) stížností podle § 16a Zákona. Stížnosti byly podány především z důvodu dle ust. § 16a odst. 1 písm. a) Zákona – tedy z důvodu nesouhlasu s vyřízením žádosti podle § 6 Zákona, a dále z důvodu dle ust. § 16a odst. 1 písm. b) Zákona – tedy z důvodu neposkytnutí informace. NNH stížnosti vyřizovala v souladu s ust. § 16a odst. 5 Zákona. Stížnosti tak byly vyřízeny v rámci autoremedury či byly předány nadřízenému orgánu.
- f. **Další informace vztahující se k uplatňování Zákona**  
NNH nedisponuje žádnými dalšími informacemi, které se vztahují k uplatňování Zákona v průběhu roku 2023.

**Nemocnice Na Homolce**  
Roentgenova 2/37  
150 30 Praha 5  
Tel.: +420 257 271 111  
E-mail: [hospital@homolka.cz](mailto:hospital@homolka.cz)  
[www.homolka.cz](http://www.homolka.cz)